



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 1 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 14.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 15.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 25 %

a) 1.604 b) 0.16 c) -10.6%

- 
- 2 I en model antages, at sammenhængen mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.8}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 12.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 11.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 30 %

a) 438.022 b) 1.55 c) 15.7%

- 
- 3 I en model antages, at sammenhængen mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.4}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 24.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 13.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 20 %

a) 0.058 b) 0.505 c) -12.2%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 4 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 8.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 4.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 25 %

a) 0.144 b) 1 c) -30%

- 
- 5 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 19.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 8.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 15 %

a) 3903.095 b) 1.14 c) 36%

- 
- 6 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.8}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 24.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 14.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 15 %

a) 1830.339 b) 1.601 c) 8.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 7 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.5}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 22.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 12.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 10 %

a) 11350.806 b) 1.419 c) 26.9%

- 8 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 19.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 9.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 30 %

a) 16.236 b) 4.347 c) 11.1%

- 9 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.5}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 15.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 2.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 10 %

a) 1.033 b) 4 c) -17.4%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 10 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.6}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 10.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 14.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 20 %

a) 0.151 b) 0.589 c) -10.8%

- 11 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 9.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 14.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 15 %

a) 69.833 b) 2.358 c) 12.4%

- 12 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 10.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 30 %

a) 633.957 b) 1.202 c) 78.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 13 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 9.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 4.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 10 %

a) 1879.053 b) 1 c) 3.5%

- 
- 14 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.8}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 25.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 10 %

a) 0.018 b) 0.753 c) -5.2%

- 
- 15 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.7}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 18.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 2.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 25 %

a) 45.378 b) 0.208 c) 37.5%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 16 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 23.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 6.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 25 %

a) 7.489 b) 7.594 c) 4.6%

- 17 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 19.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 2.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 10 %

a) 7033.312 b) 0.633 c) 4.1%

- 18 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 15.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 15.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 25 %

a) 0.027 b) 0.632 c) -10.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 19 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 16.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 4.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 30 %

a) 11762.671 b) 0.923 c) 9.8%

- 
- 20 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 10.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 9.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 15 %

a) 3.177 b) 0 c) -75.3%

- 
- 21 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 9.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 10.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 20 %

a) 18.622 b) 3.702 c) 13.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 22 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^1$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 17.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 20 %

a) 68 b) 1.5 c) 20%

- 
- 23 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.5}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 18.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 14.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 15 %

a) 305.47 b) 2.305 c) 9.8%

- 
- 24 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.7}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 14.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 7.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 20 %

a) 38.058 b) 1.246 c) 13.6%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 25 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^1$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 25.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 15 %

a) 150 b) 2.167 c) 15%

- 
- 26 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^2$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 16.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 14.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 20 %

a) 1536 b) 1.528 c) 9.5%

- 
- 27 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 23.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 25 %

a) 0.009 b) 0.791 c) -36%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 28 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 8.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 12.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 15 %

a) 0.335 b) 0.51 c) -10.2%

- 
- 29 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 9.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 8.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 1215 b) 1.207 c) 2%

- 
- 30 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 18.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 7.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 20 %

a) 2595.515 b) 1.076 c) 9.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 31 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 15.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 5.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 20 %

a) 1.354 b) 0.572 c) -36.6%

- 
- 32 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 15.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 14.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 20 %

a) 117.992 b) 2.16 c) 18%

- 
- 33 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.3}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 11.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 15.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 20 %

a) 112.923 b) 2.328 c) 15.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 34 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 16.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 2.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 5 %

a) 7.917 b) 0 c) 0.5%

- 
- 35 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 11.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 25 %

a) 0.041 b) 0.707 c) -10.6%

- 
- 36 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.8}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 15.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 5 %

a) 43.636 b) 2.987 c) 4%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 37 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 8.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 30 %

a) 0.115 b) 0.764 c) -12.9%

- 
- 38 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 13.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 9.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 15 %

a) 46.699 b) 1.66 c) 11.8%

- 
- 39 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 25.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 11.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 30 %

a) 14.496 b) 12.541 c) 11.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 40 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 9.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 2.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 15 %

a) 1.333 b) 4 c) -6.7%

- 
- 41 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.6}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 20.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 5.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 15 %

a) 24.137 b) 1.45 c) 26.2%

- 
- 42 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.5}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 23.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 4.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 25 %

a) 1.043 b) 1.563 c) -10.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 43 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 13.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 20 %

a) 0.03 b) 0.62 c) -8.7%

- 
- 44 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^2$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 10.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 5 %

a) 500 b) 1.265 c) 10.3%

- 
- 45 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 25.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 9.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 10 %

a) 0.044 b) 0.56 c) -6.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 46 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 14.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 10 %

a) 0.059 b) 0.648 c) -5.8%

- 
- 47 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 12.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 14.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 25 %

a) 26.648 b) 4.105 c) 45%

- 
- 48 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 21.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 10 %

a) 4864.449 b) 1.37 c) 23.3%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 49 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 13.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 0.398 b) 0.463 c) -5.3%

- 
- 50 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 16.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 3.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 15 %

a) 0.544 b) 1.894 c) -10.6%

- 
- 51 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 24.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 4.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 10 %

a) 0.014 b) 1.238 c) -16.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 52 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.3}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 14.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 2.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 20 %

a) 8.829 b) 0.099 c) 83.6%

- 
- 53 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.7}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 25.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 2.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 5 %

a) 57.11 b) 0.208 c) 7.2%

- 
- 54 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 10.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 7.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 5 %

a) 3.155 b) 0.186 c) -1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 55 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 24.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 15 %

a) 24.495 b) 5.76 c) 32.3%

- 
- 56 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 8.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 8.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 30 %

a) 0.063 b) 0.707 c) -12.3%

- 
- 57 I en model antages, at sammenhængen mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 25.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 10 %

a) 0.58 b) 0.315 c) -5.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 58 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.5}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 19.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 4.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 25 %

a) 414.095 b) 0.862 c) 16%

- 
- 59 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 12.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 5.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 3.12 b) 0.107 c) -38.6%

- 
- 60 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 24.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 3.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 0.051 b) 1.587 c) -3.2%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 61 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 22.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 5.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 5 %

a) 0.036 b) 1 c) -7.5%

- 
- 62 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 25.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 5.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 20 %

a) 4311.655 b) 1 c) 9.1%

- 
- 63 I en model antages, at sammenhængen mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^2$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 18.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 8.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 10 %

a) 1296 b) 1.414 c) 21%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 64 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 15.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 25 %

a) 0.254 b) 0.368 c) -18.4%

- 
- 65 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.3}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 12.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 7.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 20 %

a) 1517.354 b) 1.158 c) 52.1%

- 
- 66 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 17.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 25 %

a) 2704.534 b) 1.612 c) 10.2%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 67 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 17.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 10.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 30 %

a) 0.043 b) 0.564 c) -15.1%

- 
- 68 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 17.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 2.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 10 %

a) 0.095 b) 1.924 c) -6.6%

- 
- 69 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 15.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 2.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 20 %

a) 0.458 b) 2.378 c) -20.4%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 70 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 25.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 30 %

a) 0.725 b) 0.315 c) -14.6%

- 
- 71 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 9.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 2.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 20 %

a) 3.866 b) 243 c) -3.6%

- 
- 72 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 14.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 7.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 30 %

a) 0.194 b) 0.888 c) -18.3%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 73 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 23.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 7.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 10 %

a) 661.825 b) 1.108 c) 6.6%

- 
- 74 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 15.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 13.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 5 %

a) 0.04 b) 0.5 c) -2.8%

- 
- 75 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 12.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 14.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 25 %

a) 0.198 b) 0.453 c) -15.8%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 76 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 19.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 14.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 20 %

a) 0.211 b) 0.286 c) -16.7%

- 
- 77 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^2$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 19.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 5.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 30 %

a) 1444 b) 1.118 c) 14%

- 
- 78 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^3$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 19.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 27436 b) 1.554 c) 1.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 79 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 25.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 3.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 25 %

a) 57.11 b) 0.371 c) 16.9%

- 
- 80 I en model antages, at sammenhængden mellem en fiskes vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.5}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 7.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 7.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 25 %

a) 2.268 b) 0.735 c) -36%

- 
- 81 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 22.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 14.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 20 %

a) 0.014 b) 0.582 c) -9.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 82 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 24.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 9.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 20 %

a) 60362.032 b) 1.15 c) 69.7%

- 
- 83 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 17.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 2.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 15 %

a) 18.635 b) 0.064 c) 5.7%

- 
- 84 I en model antages, at sammenhængen mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.5}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 17.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 10 %

a) 5957.888 b) 1.32 c) 3.9%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 85 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.3}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 22.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 11.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 30 %

a) 333.657 b) 1.594 c) 22.4%

- 
- 86 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 16.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 14.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 5 %

a) 1351.176 b) 1.816 c) 10.8%

- 
- 87 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 19.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 5.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 25 %

a) 0.353 b) 1 c) -22%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 88 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 13.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 8.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 25 %

a) 0.214 b) 0.801 c) -25.2%

- 
- 89 I en model antages, at sammenhængden mellem en fiskes vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.4}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 7.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 11.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 15 %

a) 60.981 b) 2.06 c) 21.6%

- 
- 90 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 14.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 11.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 10 %

a) 0.149 b) 0.649 c) -6.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 91 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 24.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 2.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 20 %

a) 0.152 b) 2.3 c) -18.2%

- 92 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 18.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 7.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 15 %

a) 3855.643 b) 1.158 c) 6.3%

- 93 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 8.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 8.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 5 %

a) 73.517 b) 1.641 c) 3.5%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 94 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 7.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 14.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 15 %

a) 0.181 b) 0.625 c) -7.5%

- 
- 95 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 13.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 25 %

a) 0.099 b) 1 c) -30%

- 
- 96 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.5}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 8.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 6.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 10 %

a) 0.177 b) 0.763 c) -6.2%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 97 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 24.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 20 %

a) 0.013 b) 0.48 c) -28%

- 
- 98 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 23.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 35568.923 b) 1.577 c) 1.7%

- 
- 99 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.7}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 17.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 10 %

a) 494.109 b) 1.714 c) 17.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

100 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 25.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 5 %

a) 393.979 b) 1.813 c) 6.5%

---

101 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 11.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 8.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 10 %

a) 615.155 b) 1.391 c) 4.6%

---

102 I en model antages, at sammenhængen mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.4}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 17.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 30 %

a) 263.997 b) 1.979 c) 20.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 103 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.7}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 19.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 15 %

a) 0.04 b) 0.665 c) -7.9%

- 
- 104 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 21.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 2.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 25 %

a) 4.425 b) 59049 c) -89.3%

- 
- 105 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 12.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 11.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 10 %

a) 4.68 b) 0.002 c) -0.9%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 106 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 14.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 3.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 10 %

a) 24.358 b) 0.427 c) 5.9%

- 
- 107 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 11.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 8.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 25 %

a) 3.147 b) 0.001 c) -89.3%

- 
- 108 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 13.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 14.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 20 %

a) 0.066 b) 0.457 c) -25.3%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 109 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.5}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 13.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 4.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 5 %

a) 187.489 b) 1 c) 7.6%

- 
- 110 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^2$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 21.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 14.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 15 %

a) 1764 b) 1.871 c) 32.3%

- 
- 111 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 7.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 7.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 25 %

a) 1411.739 b) 1.123 c) 8%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 112 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 18.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 11.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 15 %

a) 0.065 b) 0.591 c) -8.9%

- 
- 113 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^3$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 12.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 4.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 20 %

a) 8640 b) 0.928 c) 72.8%

- 
- 114 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 18.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 2.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 25 %

a) 8247.693 b) 0.644 c) 74.7%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 115 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 19.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 5.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 20 %

a) 153.031 b) 0.847 c) 22.2%

- 
- 116 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 18.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 9.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 5 %

a) 0.278 b) 0.556 c) -4.8%

- 
- 117 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 8.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 2.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 25 %

a) 1.741 b) 5.657 c) -8.5%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 118 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 24.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 20 %

a) 2.648 b) 0.031 c) -59.8%

- 
- 119 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.7}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 10.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 5.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 30 %

a) 0.1 b) 1 c) -36%

- 
- 120 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 10.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 20 %

a) 0.315 b) 0.859 c) -14.1%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 121 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.7}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 10.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 0.998 b) 0.771 c) -6.7%

- 122 I en model antages, at sammenhængden mellem en fiskes vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.3}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 24.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 15 %

a) 1.542 b) 0.026 c) -37.2%

- 123 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 19.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 14.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 1.232 b) 0.044 c) -11.5%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 124 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.4}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 17.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 15 %

a) 0.076 b) 0.52 c) -17.8%

- 
- 125 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^3$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 25.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 9.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 15 %

a) 62500 b) 1.31 c) 52.1%

- 
- 126 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 9.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 5.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 30 %

a) 1170.397 b) 0.927 c) 11.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 127 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.5}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 10.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 14.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 15 %

a) 1.265 b) 0.082 c) -24.4%

- 
- 128 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.6}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 24.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 15 %

a) 0.891 b) 0.315 c) -20.8%

- 
- 129 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 7.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 11.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 20 %

a) 134.992 b) 1.461 c) 12.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 130 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 12.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 6.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 10 %

a) 0.075 b) 0.776 c) -14.1%

- 
- 131 I en model antages, at sammenhængden mellem en fiskes vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.7}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 22.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 30 %

a) 957.389 b) 1.503 c) 16.7%

- 
- 132 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 7.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 4.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 5 %

a) 0.181 b) 1.253 c) -8.4%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 133 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 9.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 5.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 25 %

a) 36.123 b) 1 c) 22.2%

- 
- 134 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 13.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 14.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 30 %

a) 873.657 b) 1.816 c) 13.3%

- 
- 135 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 23.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 10 %

a) 1695.358 b) 1 c) 5.4%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 136 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 21.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 10 %

a) 16440.742 b) 1.117 c) 3.7%

- 
- 137 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.5}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 15.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 5.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 30 %

a) 348.569 b) 0.886 c) 48.2%

- 
- 138 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.7}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 10.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 5 %

a) 3007.123 b) 1.208 c) 14.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 139 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 13.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 6.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 25 %

a) 3.592 b) 1 c) -67.2%

- 
- 140 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 14.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 7.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 10 %

a) 3.539 b) 0.463 c) -1.9%

- 
- 141 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 17.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 14.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 20 %

a) 0.134 b) 0.352 c) -19.7%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 142 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.9}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 23.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 14.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 30 %

a) 84.048 b) 3.139 c) 33.8%

- 143 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 12.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 6.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 20 %

a) 126.446 b) 1.151 c) 26.7%

- 144 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.8}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 16.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 13.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 30 %

a) 0.034 b) 0.588 c) -37.6%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 145 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 18.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 8.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 5 %

a) 171.362 b) 1.704 c) 3.8%

- 
- 146 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 17.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 10.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 5 %

a) 198.863 b) 1.704 c) 3.8%

- 
- 147 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 15.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 5.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 5 %

a) 686.489 b) 1.125 c) 9.7%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 148 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.8}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 17.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 4.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 20 %

a) 655.946 b) 1 c) 38.8%

- 149 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 16.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 5.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 30 %

a) 337.794 b) 1.15 c) 17.8%

- 150 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.9}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 25.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 5.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 5 %

a) 0.276 b) 1 c) -4.3%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 151 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 10.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 4.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 0.063 b) 1 c) -2.7%

- 
- 152 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 21.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 25 %

a) 1.479 b) 0.112 c) -42.8%

- 
- 153 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.4}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 14.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 20 %

a) 201.164 b) 1.979 c) 13.9%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 154 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 10.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 3.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 5 %

a) 0.634 b) 1.433 c) -3.8%

- 
- 155 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 11.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 20 %

a) 1.508 b) 0.391 c) -8.7%

- 
- 156 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 18.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 11.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 10 %

a) 11.9 b) 13.849 c) 37.4%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 157 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 10.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 14.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 20 %

a) 0.301 b) 0.521 c) -13.1%

- 
- 158 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 8.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 9.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 15 %

a) 472.759 b) 1.213 c) 34.1%

- 
- 159 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.8}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 8.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 15 %

a) 2026.764 b) 1 c) 5.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 160 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 23.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 15.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 20 %

a) 11.233 b) 97.656 c) 3.7%

- 
- 161 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 22.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 13.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 20 %

a) 765.911 b) 2 c) 11.3%

- 
- 162 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 25.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 15 %

a) 4.349 b) 0.006 c) -75.3%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 163 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 15.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 2.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 30 %

a) 135.201 b) 0.587 c) 40.6%

- 
- 164 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 15.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 10 %

a) 0.027 b) 0.866 c) -4.7%

- 
- 165 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.9}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 10.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 13.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 5 %

a) 0.076 b) 0.666 c) -2.5%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 166 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 11.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 14.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 15 %

a) 353.605 b) 1.646 c) 26.8%

- 
- 167 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.7}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 24.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 3.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 10 %

a) 37.001 b) 0.663 c) 14.6%

- 
- 168 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 19.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 4.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 15 %

a) 0.263 b) 1.25 c) -13%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 169 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.5}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 24.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 3.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 15 %

a) 29.394 b) 0.25 c) 32.3%

- 
- 170 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.9}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 25.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 8.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 20 %

a) 108.717 b) 1.377 c) 17.8%

- 
- 171 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 13.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 8.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 20 %

a) 363.463 b) 1.197 c) 33.9%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 172 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 12.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 8.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 15 %

a) 0.057 b) 0.77 c) -7.5%

- 173 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 25.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 6.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 10 %

a) 8.278 b) 1 c) 1%

- 174 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 7.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 15.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 15 %

a) 0.124 b) 0.561 c) -23.3%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 175 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.7}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 22.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 8.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 10 %

a) 1148.867 b) 1.184 c) 17.6%

- 176 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.9}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 24.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 5.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 15 %

a) 0.014 b) 1.101 c) -7.1%

- 177 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.5}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 20.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 5.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 5 %

a) 0.894 b) 0.64 c) -2.4%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



178 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.3}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 20.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 11.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 15 %

a) 9.826 b) 29.137 c) 59.3%

179 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 24.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 3.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 30 %

a) 14.261 b) 0.487 c) 92.7%

180 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 11.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 9.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 30 %

a) 615.155 b) 1.471 c) 73.5%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 181 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 8.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 30 %

a) 724.077 b) 1.32 c) 92.7%

- 182 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^3$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 7.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 30 %

a) 2058 b) 1 c) 119.7%

- 183 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 20.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 7.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 10.923 b) 2.161 c) 27.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 184 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.7}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 8.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 5.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 5 %

a) 1.166 b) 1 c) -3.4%

- 
- 185 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 9.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 11.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 5 %

a) 2262.591 b) 1.252 c) 1.8%

- 
- 186 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 20.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 10.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 5 %

a) 397.734 b) 1.44 c) 7.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 187 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 24.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 12.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 5 %

a) 1.927 b) 0.054 c) -15%

- 
- 188 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 20.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 2.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 20 %

a) 16.572 b) 0.101 c) 57.7%

- 
- 189 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 25.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 9.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 30 %

a) 0.012 b) 0.637 c) -13.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 190 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 9.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 8.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 30 %

a) 502.798 b) 1.37 c) 12.7%

- 
- 191 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 23.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 5.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 10 %

a) 2.137 b) 0.328 c) -1.9%

- 
- 192 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 15.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 5.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 20 %

a) 1546.895 b) 1.107 c) 8.6%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 193 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 8.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 2.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 30 %

a) 485.029 b) 0.659 c) 12.7%

- 
- 194 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 11.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 25 %

a) 0.174 b) 0.505 c) -14.7%

- 
- 195 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 20.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 15.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 15 %

a) 651.345 b) 2.176 c) 26.8%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 196 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 7.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 8.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 5 %

a) 19.285 b) 1.615 c) 8.5%

- 197 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^1$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 18.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 10 %

a) 108 b) 2.167 c) 10%

- 198 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.5}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 18.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 9.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 25 %

a) 0.079 b) 0.763 c) -13.8%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 199 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.7}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 14.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 2.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 10 %

a) 0.946 b) 4.804 c) -6.5%

- 200 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 23.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 9.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 15 %

a) 0.029 b) 0.788 c) -21.1%

- 201 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.8}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 14.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 15.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 25 %

a) 41.293 b) 3.948 c) 19.5%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

202 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 16.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 15 %

a) 15520.938 b) 1.065 c) 50%

---

203 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.4}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 7.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 5.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 25 %

a) 2.755 b) 1.577 c) -8.5%

---

204 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 8.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 20 %

a) 597.141 b) 1.227 c) 8.2%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

205 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.5}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 22.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 15.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 5 %

a) 9080.645 b) 1.697 c) 13%

---

206 I en model antages, at sammenhængden mellem en fiskes vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.8}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 16.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 4.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 15 %

a) 588.134 b) 1 c) 28.6%

---

207 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 13.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 7.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 10 %

a) 0.178 b) 0.772 c) -11.7%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

208 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.7}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 8.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 2.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 10 %

a) 137.187 b) 0.665 c) 5.8%

---

209 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 19.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 13.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 30 %

a) 0.097 b) 0.576 c) -17.1%

---

210 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^3$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 12.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 9.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 25 %

a) 10368 b) 1.145 c) 95.3%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 211 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.6}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 25.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 20 %

a) 0.035 b) 0.617 c) -25.3%

- 
- 212 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 9.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 30 %

a) 9.311 b) 1 c) 5.4%

- 
- 213 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 25.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 2.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 625 b) 0.543 c) 3.3%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

214 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 16.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 3.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 25 %

a) 2228.609 b) 0.793 c) 10.7%

---

215 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 15.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 30 %

a) 1933.618 b) 1.489 c) 78.1%

---

216 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 20.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 10.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 30 %

a) 0.165 b) 0.653 c) -19.6%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



217 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 21.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 11.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 5 %

a) 521.928 b) 1.882 c) 8.1%

218 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.4}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 7.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 20 %

a) 426.87 b) 1.335 c) 54.9%

219 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.9}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 14.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 7.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 15 %

a) 53.763 b) 1.453 c) 16.8%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

220 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 10.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 6.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 5 %

a) 15.924 b) 1.966 c) 8.5%

---

221 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 10.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 2.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 30 %

a) 798.105 b) 0.74 c) 82.8%

---

222 I en model antages, at sammenhængen mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.8}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 11.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 30 %

a) 3295.79 b) 1.281 c) 108.5%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



223 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.7}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 8.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 30 %

a) 205.781 b) 1.576 c) 16.7%

224 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 20.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 7.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 10 %

a) 2912.903 b) 1.29 c) 23.3%

225 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.5}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 12.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 15.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 20 %

a) 13.856 b) 14.063 c) 9.5%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 226 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 18.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 13.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 15 %

a) 1.681 b) 0.02 c) -4.1%

- 
- 227 I en model antages, at sammenhængden mellem en fiskes vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.5}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 14.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 25 %

a) 14.967 b) 9 c) 56.3%

- 
- 228 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 8.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 15 %

a) 49.246 b) 1.18 c) 16.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

229 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 10.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 30 %

a) 317.731 b) 1.238 c) 14.8%

---

230 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.6}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 24.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 3.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 10 %

a) 26.927 b) 0.619 c) 5.9%

---

231 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 23.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 7.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 15 %

a) 5420.433 b) 1.275 c) 37.9%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

232 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.6}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 19.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 11.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 10 %

a) 10561.592 b) 1.354 c) 28.1%

---

233 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 16.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 13.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 30 %

a) 588.134 b) 1.925 c) 15.7%

---

234 I en model antages, at sammenhængen mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 22.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 15 %

a) 562.259 b) 2.284 c) 25.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

235 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 17.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 8.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 25 %

a) 32.841 b) 1.615 c) 14.3%

---

236 I en model antages, at sammenhængden mellem en fiskes vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.4}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 22.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 10 %

a) 6666.14 b) 1.184 c) 4.1%

---

237 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 15.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 5.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 20 %

a) 654.537 b) 1 c) 10.7%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

238 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.7}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 24.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 5 %

a) 0.023 b) 0.524 c) -8%

---

239 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^1$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 21.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 4.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 30 %

a) 84 b) 1 c) 30%

---

240 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.3}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 11.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 25 %

a) 135.507 b) 1.704 c) 33.7%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 241 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 9.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 6.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 30 %

a) 2925.993 b) 1.065 c) 114%

- 
- 242 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.9}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 12.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 8.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 10 %

a) 0.427 b) 0.463 c) -8.2%

- 
- 243 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.7}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 23.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 15.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 25 %

a) 23748.444 b) 1.502 c) 8.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 244 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 22.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 9.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 5 %

a) 13.773 b) 7.594 c) 2%

- 245 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 25.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 2.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 20 %

a) 543.585 b) 0.456 c) 29.1%

- 246 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 18.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 2.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 5 %

a) 1.059 b) 6.24 c) -2.9%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



247 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 13.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 7.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 10 %

a) 1.288 b) 0.773 c) -14.7%

248 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 19.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 8.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 10 %

a) 0.011 b) 0.707 c) -17.4%

249 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 22.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 12.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 10 %

a) 0.273 b) 0.5 c) -9.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

250 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 12.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 15 %

a) 5391.202 b) 1.372 c) 50%

---

251 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.5}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 10.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 13.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 20 %

a) 0.126 b) 0.456 c) -11.4%

---

252 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 13.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 20 %

a) 187.489 b) 1.587 c) 31.5%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

253 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.5}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 18.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 25 %

a) 305.47 b) 2.414 c) 16%

---

254 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.4}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 16.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 2.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 30 %

a) 15.157 b) 0.101 c) 92.7%

---

255 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.3}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 18.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 25 %

a) 9.52 b) 81.929 c) 6.9%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



256 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 17.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 4.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 2.837 b) 3.052 c) -21.6%

257 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 13.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 6.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 30 %

a) 2.151 b) 1 c) -10%

258 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^1$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 20.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 5 %

a) 100 b) 2.4 c) 5%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

259 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.3}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 22.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 20 %

a) 1.978 b) 0.054 c) -5.3%

---

260 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 8.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 2.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 20 %

a) 11.196 b) 0.026 c) 83.6%

---

261 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.4}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 13.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 5 %

a) 1.792 b) 0.112 c) -1.9%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

262 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^2$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 8.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 12.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 30 %

a) 320 b) 1.549 c) 69%

---

263 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.9}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 12.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 6.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 15 %

a) 673.9 b) 1 c) 7.6%

---

264 I en model antages, at sammenhængen mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 14.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 9.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 15 %

a) 8430.072 b) 1.323 c) 4.9%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

265 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.4}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 17.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 4.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 20 %

a) 0.114 b) 1.336 c) -22.5%

---

266 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 18.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 3.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 5 %

a) 3855.643 b) 0.801 c) 2.1%

---

267 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 13.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 13.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 20 %

a) 0.357 b) 0.495 c) -15.3%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

268 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 14.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 2.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 10 %

a) 0.129 b) 1.704 c) -11.7%

---

269 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 15.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 7.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 20 %

a) 154.689 b) 1.137 c) 16.4%

---

270 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 9.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 6.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 25 %

a) 14.949 b) 1.966 c) 45%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

271 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.5}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 7.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 20 %

a) 1.89 b) 0.25 c) -30.6%

---

272 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 8.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 25 %

a) 14.142 b) 2.56 c) 11.8%

---

273 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^2$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 23.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 5.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 20 %

a) 2645 b) 1 c) 44%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

274 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 14.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 9.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 5 %

a) 2.36 b) 0.017 c) -1%

---

275 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^2$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 15.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 2.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 900 b) 0.707 c) 2.5%

---

276 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 22.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 20 %

a) 0.108 b) 0.801 c) -21.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



277 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 11.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 11.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 30 %

a) 172.227 b) 1.542 c) 44.4%

278 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.9}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 15.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 5.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 15 %

a) 858.111 b) 1 c) 7.6%

279 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 17.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 5.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 15 %

a) 11151.081 b) 1.083 c) 47.9%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

280 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 25.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 8.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 25 %

a) 0.018 b) 0.852 c) -33.1%

---

281 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 17.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 14.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 0.177 b) 0.32 c) -4.3%

---

282 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 23.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 8.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 25 %

a) 8.21 b) 17.758 c) 831.3%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

283 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.7}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 23.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 9.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 25 %

a) 18998.755 b) 1.35 c) 8.6%

---

284 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^1$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 24.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 25 %

a) 120 b) 2 c) 25%

---

285 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 25.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 10 %

a) 500 b) 2.194 c) 15.4%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

286 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 22.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 3.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 30 %

a) 3.233 b) 32 c) -73.1%

---

287 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.3}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 16.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 11.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 25 %

a) 0.163 b) 0.627 c) -15.8%

---

288 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 23.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 5.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 5 %

a) 188.822 b) 0.847 c) 5.5%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

289 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 22.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 12.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 25 %

a) 31.947 b) 4.302 c) 14.3%

---

290 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^3$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 22.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 3.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 30 %

a) 42592 b) 0.909 c) 9.1%

---

291 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 24.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 15.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 5 %

a) 0.167 b) 0.267 c) -4.8%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



292 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.7}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 25.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 5.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 30 %

a) 29744.593 b) 1 c) 10.2%

293 I en model antages, at sammenhængden mellem en fiskes vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 23.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 3.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 10 %

a) 258.36 b) 0.561 c) 12.1%

294 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^2$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 18.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 5.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 5 %

a) 1944 b) 0.913 c) 10.3%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

295 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 22.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 30 %

a) 3296.535 b) 1.091 c) 73.5%

---

296 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 15.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 8.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 25 %

a) 0.4 b) 0.75 c) -20%

---

297 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 22.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 14.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 30 %

a) 5.449 b) 275854.735 c) 2.7%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



298 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 22.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 11.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 20 %

a) 18554.541 b) 1.263 c) 7.3%

299 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 16.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 15.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 10 %

a) 0.237 b) 0.368 c) -10%

300 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 14.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 11.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 20 %

a) 17.243 b) 4.551 c) 57.7%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 301 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.7}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 12.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 20 %

a) 28.471 b) 2.692 c) 29.8%

- 
- 302 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 25.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 6.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 25 %

a) 0.066 b) 1 c) -14.7%

- 
- 303 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.4}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 23.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 8.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 5 %

a) 7416.633 b) 1.335 c) 12.4%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

304 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^3$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 7.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 6.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 15 %

a) 2058 b) 1 c) 52.1%

---

305 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 12.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 11.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 5 %

a) 56.158 b) 1.961 c) 4.5%

---

306 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 25.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 9.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 25 %

a) 3.624 b) 0.003 c) -89.3%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



307 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 18.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 3.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 30 %

a) 2.244 b) 4.214 c) -73.1%

308 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 16.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 14.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 20 %

a) 8107.057 b) 1.385 c) 60.6%

309 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 14.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 11.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 25 %

a) 17.243 b) 4.551 c) 9.3%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 310 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 7.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 15 %

a) 8.855 b) 12.86 c) 101.1%

- 311 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 15.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 4.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 15 %

a) 0.066 b) 1.15 c) -8.4%

- 312 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 24.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 5.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 25 %

a) 69.863 b) 1.281 c) 28.1%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 313 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.4}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 7.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 11.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 20 %

a) 60.981 b) 2.06 c) 13.9%

- 
- 314 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.8}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 16.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 3.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 10 %

a) 588.134 b) 0.852 c) 5.4%

- 
- 315 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.9}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 15.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 7.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 25 %

a) 68.649 b) 1.187 c) 22.2%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

316 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 19.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 9.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 30 %

a) 0.011 b) 0.667 c) -40.8%

---

317 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 14.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 5.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 30 %

a) 1730.432 b) 1.102 c) 12.1%

---

318 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 20.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 14.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 5 %

a) 13026.897 b) 1.59 c) 1.8%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 319 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 15.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 5 %

a) 0.053 b) 0.564 c) -3%

- 
- 320 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 24.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 7.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 10 %

a) 2.911 b) 0.004 c) -61.4%

- 
- 321 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.6}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 20.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 7.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 25 %

a) 724.101 b) 1.101 c) 15%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



322 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 19.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 13.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 10 %

a) 555.873 b) 1.817 c) 16.5%

323 I en model antages, at sammenhængden mellem en fiskes vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.3}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 11.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 10 %

a) 135.507 b) 1.248 c) 13.2%

324 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^2$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 15.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 20 %

a) 1125 b) 1.265 c) 9.5%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

325 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 23.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 25 %

a) 9270.791 b) 1.581 c) 9.7%

---

326 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 8.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 5.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 20 %

a) 1351.176 b) 1.083 c) 6.7%

---

327 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^2$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 24.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 2.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 20 %

a) 2304 b) 0.707 c) 44%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



328 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 8.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 9.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 5 %

a) 21.435 b) 2.316 c) 7.2%

329 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 8.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 6.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 10 %

a) 90.51 b) 1.31 c) 6.6%

330 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.7}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 15.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 7.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 30 %

a) 26.627 b) 2.224 c) 45.5%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 331 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.8}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 14.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 9.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 30 %

a) 0.727 b) 0.602 c) -28%

- 332 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.9}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 13.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 2.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 10 %

a) 0.398 b) 2.16 c) -10%

- 333 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.5}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 23.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 2.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 10 %

a) 23.979 b) 0.16 c) 21%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



334 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 20.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 5 %

a) 10.923 b) 12.86 c) 1%

335 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.9}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 18.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 3.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 20 %

a) 26208.461 b) 0.787 c) 6.5%

336 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^1$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 18.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 10 %

a) 108 b) 1.667 c) 10%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

337 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 12.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 12.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 30 %

a) 61.54 b) 2.715 c) 26.9%

---

338 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 16.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 14.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 10 %

a) 0.094 b) 0.568 c) -6.2%

---

339 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 23.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 9.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 5 %

a) 25995.485 b) 1.336 c) 14.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 340 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 23.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 0.009 b) 0.577 c) -2.4%

- 
- 341 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.5}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 7.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 4.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 25 %

a) 111.122 b) 0.763 c) 39.8%

- 
- 342 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 11.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 3.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 20 %

a) 0.881 b) 2.378 c) -13.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 343 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 25.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 5 %

a) 0.116 b) 0.435 c) -5.2%

- 
- 344 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 12.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 11.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 10 %

a) 1.126 b) 0.269 c) -14.7%

- 
- 345 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 17.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 5.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 5 %

a) 211.197 b) 1.173 c) 7.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 346 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 15.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 4.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 5 %

a) 785.445 b) 0.798 c) 9.2%

- 
- 347 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 15.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 20 %

a) 8.594 b) 10.486 c) 3.7%

- 
- 348 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 21.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 2.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 30 %

a) 0.012 b) 1.44 c) -39.3%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 349 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 7.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 4.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 0.398 b) 1.187 c) -3.7%

- 
- 350 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.8}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 24.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 5.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 25 %

a) 29285.421 b) 1.083 c) 86.8%

- 
- 351 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 23.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 2.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 25 %

a) 11124.95 b) 0.633 c) 9.7%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

352 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 25.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 15.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 10 %

a) 0.084 b) 0.332 c) -10.8%

---

353 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 15.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 5.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 15 %

a) 2658.759 b) 1.097 c) 39.9%

---

354 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 23.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 12.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 15 %

a) 294.589 b) 1.961 c) 11.4%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

355 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 14.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 11.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 25 %

a) 0.169 b) 0.43 c) -17%

---

356 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 22.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 4.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 2.374 b) 3.863 c) -15%

---

357 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 19.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 2.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 15 %

a) 16.236 b) 0.101 c) 5.7%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

358 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 13.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 2.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 10 %

a) 0.298 b) 2.3 c) -8.3%

---

359 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 8.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 11.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 10 %

a) 0.221 b) 0.591 c) -6.2%

---

360 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 11.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 30 %

a) 12.319 b) 21.206 c) 139.8%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

361 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.6}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 17.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 11.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 30 %

a) 0.064 b) 0.685 c) -15.1%

---

362 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 22.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 9.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 15 %

a) 3592.443 b) 1.446 c) 36%

---

363 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 22.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 5.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 25 %

a) 1043.328 b) 1.132 c) 49.4%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



364 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.4}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 20.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 7.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 15 %

a) 13.258 b) 4.051 c) 5.7%

365 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 14.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 14.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 30 %

a) 0.068 b) 0.607 c) -14.3%

366 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 15.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 9.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 20 %

a) 20.31 b) 3.863 c) 11.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

367 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.6}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 10.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 11.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 30 %

a) 199.054 b) 1.637 c) 17.8%

---

368 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 14.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 10 %

a) 53.763 b) 3.389 c) 9%

---

369 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.7}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 18.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 2.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 20 %

a) 680.665 b) 0.583 c) 11.3%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



370 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 11.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 20 %

a) 0.364 b) 0.4 c) -16.7%

371 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.3}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 7.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 5.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 5 %

a) 3.347 b) 1.836 c) -1.5%

372 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 22.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 14.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 20 %

a) 0.248 b) 0.249 c) -18.3%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

373 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 22.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 4.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 20 %

a) 1.279 b) 2.25 c) -30.6%

---

374 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 17.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 30 %

a) 6327.428 b) 1.663 c) 10.6%

---

375 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 7.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 25 %

a) 51.652 b) 1.164 c) 30.7%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

376 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 11.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 3.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 15 %

a) 1.12 b) 2.692 c) -9.3%

---

377 I en model antages, at sammenhængden mellem en fiskes vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 25.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 30 %

a) 0.01 b) 0.775 c) -12.3%

---

378 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 12.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 2.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 30 %

a) 0.304 b) 2.498 c) -27%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

379 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 18.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 0.594 b) 0.38 c) -5.9%

---

380 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.7}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 15.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 14.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 26.627 b) 5.987 c) 7.2%

---

381 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 23.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 5.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 5 %

a) 258.36 b) 0.859 c) 6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



382 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 24.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 2.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 20 %

a) 0.743 b) 4.605 c) -10.4%

383 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 8.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 10.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 5 %

a) 0.75 b) 0.6 c) -4.8%

384 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 9.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 3.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 30 %

a) 2925.993 b) 0.838 c) 9.5%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

385 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 14.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 3.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 10 %

a) 8.476 b) 0.078 c) 61.1%

---

386 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.9}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 23.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 11.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 10 %

a) 0.297 b) 0.416 c) -10%

---

387 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 15.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 9.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 15 %

a) 5712.251 b) 1.254 c) 5.5%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

388 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 21.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 12.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 25 %

a) 1061.51 b) 1.503 c) 14%

---

389 I en model antages, at sammenhængden mellem en fiskes vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 18.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 2.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 25 %

a) 7.13 b) 0.031 c) 205.2%

---

390 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 19.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 6.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 20 %

a) 0.025 b) 0.904 c) -9.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

391 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.8}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 15.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 2.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 5 %

a) 34.909 b) 0.42 c) 4%

---

392 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.6}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 25.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 25 %

a) 27.595 b) 3.175 c) 14.3%

---

393 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 8.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 10 %

a) 26.39 b) 1.799 c) 7.9%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

394 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 13.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 2.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 30 %

a) 187.489 b) 0.63 c) 19.1%

---

395 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 19.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 30 %

a) 0.022 b) 0.764 c) -39.3%

---

396 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.3}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 24.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 25 %

a) 311.347 b) 1.961 c) 33.7%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



397 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 18.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 6.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 20 %

a) 1456.026 b) 1 c) 41.4%

398 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 20.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 2.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 30 %

a) 0.737 b) 4.804 c) -31.3%

399 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 13.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 2.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 25 %

a) 86.854 b) 0.561 c) 30.7%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

400 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 11.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 5.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 20 %

a) 3.934 b) 1 c) -1.8%

---

401 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^2$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 8.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 15 %

a) 384 b) 1.414 c) 7.2%

---

402 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 11.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 9.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 30 %

a) 2550.298 b) 1.254 c) 10.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



403 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 17.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 4.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 20 %

a) 43.598 b) 0.56 c) 29.8%

404 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 14.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 0.124 b) 0.61 c) -3.4%

405 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.7}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 21.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 2.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 30 %

a) 42.123 b) 0.27 c) 45.5%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

406 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 7.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 14.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 30 %

a) 0.124 b) 0.582 c) -12.9%

---

407 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 16.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 10 %

a) 2.872 b) 0.031 c) -37.9%

---

408 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.6}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 8.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 30 %

a) 891.444 b) 1.526 c) 97.8%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 409 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 7.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 20 %

a) 13.229 b) 6.76 c) 9.5%

- 
- 410 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 7.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 4.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 20 %

a) 8.964 b) 0.475 c) 83.6%

- 
- 411 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 23.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 11.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 20 %

a) 0.407 b) 0.373 c) -20.4%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 412 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 9.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 69.833 b) 2.498 c) 4.1%

- 
- 413 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 10.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 6.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 20 %

a) 0.798 b) 0.56 c) -22.9%

- 
- 414 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 15.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 10 %

a) 45.766 b) 4.343 c) 9%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 415 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 25.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 14.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 25 %

a) 0.87 b) 0.244 c) -12.5%

- 
- 416 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.3}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 9.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 14.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 25 %

a) 2.586 b) 0.032 c) -52.5%

- 
- 417 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 12.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 10 %

a) 3.65 b) 0.031 c) -37.9%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 418 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 7.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 4.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 5 %

a) 0.714 b) 1.25 c) -4.8%

- 
- 419 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 11.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 5.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 10 %

a) 0.578 b) 1 c) -8.2%

- 
- 420 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 14.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 15 %

a) 0.219 b) 0.435 c) -14.3%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

421 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.6}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 23.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 25 %

a) 20827.811 b) 1.346 c) 9%

---

422 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 24.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 12.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 25 %

a) 8.245 b) 1024 c) 2.3%

---

423 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.9}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 17.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 14.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 25 %

a) 22205.12 b) 1.339 c) 8%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

424 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 14.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 11.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 5 %

a) 0.558 b) 0.51 c) -4.3%

---

425 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 10.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 4.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 25 %

a) 7.924 b) 0.328 c) 4.6%

---

426 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.9}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 23.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 14.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 20 %

a) 35568.923 b) 1.54 c) 6.5%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

427 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 15.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 10 %

a) 1.354 b) 0.064 c) -21.2%

---

428 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.5}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 12.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 3.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 10 %

a) 1.155 b) 1.778 c) -4.7%

---

429 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 21.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 5 %

a) 577.405 b) 1.674 c) 7.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

430 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 24.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 4.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 25 %

a) 0.152 b) 1.225 c) -21.8%

---

431 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 10.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 10 %

a) 476.597 b) 1.502 c) 5.1%

---

432 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 23.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 13.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 20 %

a) 39.372 b) 3.628 c) 11.6%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

433 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 12.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 14.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 20 %

a) 0.158 b) 0.381 c) -13.1%

---

434 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 8.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 15 %

a) 0.625 b) 0.625 c) -13%

---

435 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.7}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 17.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 10 %

a) 0.049 b) 0.635 c) -5.5%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

436 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 11.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 30 %

a) 2.435 b) 0.545 c) -7.6%

---

437 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 17.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 15.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 30 %

a) 32.841 b) 4.605 c) 17%

---

438 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 19.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 10 %

a) 0.025 b) 0.904 c) -5.2%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



439 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.9}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 14.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 8.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 5 %

a) 12645.108 b) 1.104 c) 1.7%

440 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 8.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 3.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 30 %

a) 0.508 b) 1.591 c) -21.2%

441 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.5}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 13.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 3.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 30 %

a) 1.664 b) 4 c) -40.8%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

442 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 13.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 11.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 10 %

a) 0.596 b) 0.51 c) -10%

---

443 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.7}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 8.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 25 %

a) 17.148 b) 2.692 c) 16.9%

---

444 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.8}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 21.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 9.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 15 %

a) 57.114 b) 2.085 c) 11.8%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

445 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 9.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 8.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 10 %

a) 0.077 b) 0.68 c) -15.8%

---

446 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 19.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 10.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 5 %

a) 14177.666 b) 1.293 c) 14.1%

---

447 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 9.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 15 %

a) 3.211 b) 0 c) -1.4%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

448 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^1$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 19.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 2.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 20 %

a) 114 b) 0.333 c) 20%

---

449 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 12.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 3.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 15 %

a) 0.641 b) 2.16 c) -14.4%

---

450 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.5}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 25.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 3.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 25 %

a) 0.032 b) 1.211 c) -13.8%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

451 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 11.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 11.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 15 %

a) 3.095 b) 0.019 c) -2.8%

---

452 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 22.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 3.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 5 %

a) 1.452 b) 3.586 c) -11.5%

---

453 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^1$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 14.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 9.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 15 %

a) 56 b) 2.25 c) 15%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

454 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 18.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 2.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 10 %

a) 0.187 b) 2.498 c) -7.6%

---

455 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 21.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 11.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 10 %

a) 50.548 b) 2.377 c) 6.9%

---

456 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.3}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 21.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 14.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 25 %

a) 0.076 b) 0.381 c) -15.8%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



457 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.5}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 22.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 2.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 30 %

a) 13620.967 b) 0.644 c) 92.7%

458 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.7}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 24.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 11.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 15 %

a) 0.432 b) 0.236 c) -18.1%

459 I en model antages, at sammenhængen mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^2$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 18.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 4.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 10 %

a) 1944 b) 0.816 c) 21%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

460 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 11.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 25 %

a) 106.616 b) 1.531 c) 30.7%

---

461 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.7}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 7.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 4.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 5 %

a) 0.22 b) 1.269 c) -8%

---

462 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 23.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 3.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 5 %

a) 1.561 b) 2.609 c) -15%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



463 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 23.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 10.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 30 %

a) 551.521 b) 1.587 c) 48.2%

464 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 16.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 12.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 15 %

a) 6755.881 b) 1.4 c) 43.8%

465 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 18.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 3.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 5 %

a) 6177.393 b) 0.749 c) 2.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



466 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.5}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 20.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 8.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 15 %

a) 1.342 b) 0.563 c) -24.4%

467 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^3$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 23.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 8.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 10 %

a) 60835 b) 1.17 c) 33.1%

468 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^2$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 15.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 10.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 15 %

a) 1125 b) 1.414 c) 7.2%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

469 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 22.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 14.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 5 %

a) 12.639 b) 30.94 c) 1.5%

---

470 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 18.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 2.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 10 %

a) 19629.727 b) 0.675 c) 3.5%

---

471 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 7.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 30 %

a) 533.587 b) 1.581 c) 87.7%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

472 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^1$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 11.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 2.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 10 %

a) 55 b) 0.4 c) 10%

---

473 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.5}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 20.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 13.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 5 %

a) 357.771 b) 2.194 c) 3.3%

---

474 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 12.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 13.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 15 %

a) 28.471 b) 3.916 c) 10.3%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

475 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 13.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 11.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 30 %

a) 2828.885 b) 1.287 c) 87.7%

---

476 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 17.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 20 %

a) 0.2 b) 1 c) -19.7%

---

477 I en model antages, at sammenhængen mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 25.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 2.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 20 %

a) 0.174 b) 2.715 c) -18.2%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

478 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 7.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 3.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 518.567 b) 0.891 c) 2%

---

479 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 24.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 5.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 30 %

a) 1830.339 b) 0.904 c) 60.4%

---

480 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 20.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 12.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 10 %

a) 6.746 b) 6340.338 c) 1%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

481 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 21.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 10.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 5 %

a) 1.775 b) 0.279 c) -11.5%

---

482 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 10.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 13.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 10 %

a) 75.536 b) 2.02 c) 11.1%

---

483 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 18.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 30 %

a) 1213.355 b) 1.281 c) 14.8%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



484 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 16.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 9.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 30 %

a) 5.278 b) 3325.257 c) 1278.6%

485 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 19.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 6.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 25 %

a) 0.211 b) 0.667 c) -20%

486 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^3$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 19.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 6.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 20 %

a) 27436 b) 1.145 c) 6.3%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

487 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 23.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 10 %

a) 6775.542 b) 1.082 c) 4.2%

---

488 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.4}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 11.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 15 %

a) 0.139 b) 0.749 c) -9.5%

---

489 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 12.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 9.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 15 %

a) 10.537 b) 7.094 c) 59.3%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



490 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.4}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 18.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 15 %

a) 1.888 b) 0.279 c) -29.5%

491 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^3$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 20.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 2.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 15 %

a) 40000 b) 0.737 c) 52.1%

492 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^1$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 20.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 11.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 30 %

a) 100 b) 2.2 c) 30%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



493 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.7}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 13.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 12.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 10 %

a) 0.064 b) 0.598 c) -15%

494 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 11.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 11.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 5 %

a) 4119.737 b) 1.325 c) 14.6%

495 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 22.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 9.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 20 %

a) 2.156 b) 0.017 c) -59.8%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

496 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 16.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 9.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 20 %

a) 0.078 b) 0.676 c) -11.4%

---

497 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 22.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 10.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 30 %

a) 3.671 b) 0.001 c) -92.7%

---

498 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 13.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 30 %

a) 1.109 b) 0.111 c) -40.8%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



499 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 10.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 15.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 30 %

a) 0.095 b) 0.601 c) -37.6%

500 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 21.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 9.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 10 %

a) 209.385 b) 1.866 c) 7.6%

501 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 25.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 9.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 10 %

a) 20 b) 5.063 c) 4.9%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



502 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 17.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 3.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 10 %

a) 0.294 b) 1.667 c) -9.1%

503 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 18.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 5.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 30 %

a) 8.913 b) 1 c) 271.3%

504 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.5}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 18.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 15.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 5 %

a) 381.838 b) 2.08 c) 7.6%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



505 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 11.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 3.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 15 %

a) 2.435 b) 5.489 c) -37.2%

506 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.6}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 9.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 11.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 25 %

a) 0.178 b) 0.685 c) -13%

507 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 25.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 15.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 20 %

a) 49247.396 b) 1.387 c) 6.7%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

508 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 19.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 10 %

a) 0.211 b) 0.333 c) -9.1%

---

509 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.9}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 12.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 11.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 15 %

a) 0.427 b) 0.325 c) -14.4%

---

510 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 12.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 14.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 30 %

a) 13.856 b) 12.25 c) 14%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

511 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.8}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 10.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 25 %

a) 252.383 b) 1.925 c) 13.2%

---

512 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 7.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 14.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 10 %

a) 5.903 b) 525.219 c) 1.9%

---

513 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 24.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 20 %

a) 3.639 b) 0.009 c) -83.8%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

514 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 10.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 9.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 15 %

a) 0.4 b) 0.444 c) -13%

---

515 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 14.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 10 %

a) 602.148 b) 1.238 c) 5.1%

---

516 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^2$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 18.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 4.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 25 %

a) 1620 b) 0.894 c) 56.3%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

517 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 23.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 4.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 10 %

a) 14.02 b) 1 c) 3.9%

---

518 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 24.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 11.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 10 %

a) 8.245 b) 428.958 c) 159.4%

---

519 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.9}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 9.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 14.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 30 %

a) 36.123 b) 3.139 c) 26.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

520 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.5}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 13.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 4.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 20 %

a) 1.109 b) 1 c) -30.6%

---

521 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 18.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 25 %

a) 0.052 b) 0.63 c) -28.4%

---

522 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 13.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 20 %

a) 0.024 b) 0.516 c) -8.7%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

523 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 17.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 10 %

a) 655.946 b) 1.664 c) 18.7%

---

524 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 12.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 14.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 5 %

a) 923.104 b) 1.633 c) 2.4%

---

525 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.7}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 7.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 2.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 10 %

a) 765.288 b) 0.774 c) 3.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

526 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 8.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 15 %

a) 0.094 b) 0.775 c) -6.7%

---

527 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 18.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 15 %

a) 0.156 b) 0.4 c) -11%

---

528 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.3}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 25.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 25 %

a) 9849.479 b) 1.249 c) 10.2%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



529 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 19.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 5.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 10 %

a) 171.188 b) 1 c) 12.1%

530 I en model antages, at sammenhængden mellem en fiskes vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^1$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 11.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 20 %

a) 44 b) 3 c) 20%

531 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.9}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 9.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 4.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 5 %

a) 0.092 b) 1.238 c) -8.9%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 532 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.5}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 20.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 13.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 15 %

a) 1.342 b) 0.213 c) -6.7%

- 
- 533 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.9}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 13.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 8.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 30 %

a) 40.235 b) 2.16 c) 26.6%

- 
- 534 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 12.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 3.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 10 %

a) 5256.268 b) 0.833 c) 30.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

535 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 9.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 15 %

a) 44.846 b) 3.325 c) 16.6%

---

536 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 11.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 7.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 30 %

a) 3060.358 b) 1.061 c) 97.8%

---

537 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 23.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 7.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 25 %

a) 188.822 b) 1.15 c) 27.8%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



538 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^1$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 14.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 5.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 10 %

a) 70 b) 1 c) 10%

539 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 22.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 3.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 64.601 b) 0.726 c) 5.6%

540 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 11.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 3.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 30 %

a) 1.948 b) 2.609 c) -58.3%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 541 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 16.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 15 %

a) 13.784 b) 21.206 c) 59.3%

- 
- 542 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 23.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 5 %

a) 754.631 b) 1.341 c) 3.1%

- 
- 543 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.9}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 21.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 6.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 30 %

a) 0.387 b) 1 c) -25.3%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

544 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 12.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 5 %

a) 101.157 b) 2.328 c) 6.5%

---

545 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 19.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 3.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 20 %

a) 127.526 b) 0.629 c) 18%

---

546 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.7}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 15.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 2.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 25 %

a) 499.258 b) 0.583 c) 46.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

547 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 19.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 4.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 10 %

a) 56.616 b) 1 c) 11.2%

---

548 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 10.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 11.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 0.252 b) 0.43 c) -4%

---

549 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.7}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 25.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 30 %

a) 951.827 b) 2.176 c) 56.2%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

550 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 21.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 3.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 5 %

a) 0.104 b) 1.271 c) -5.7%

---

551 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 23.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 9.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 5 %

a) 13885.207 b) 1.366 c) 1.9%

---

552 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 14.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 4.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 20 %

a) 2.718 b) 3.863 c) -45.5%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

553 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 21.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 10 %

a) 0.011 b) 0.645 c) -4.7%

---

554 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 12.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 0.641 b) 1 c) -5.3%

---

555 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.3}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 18.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 7.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 25 %

a) 3084.514 b) 1.275 c) 67.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



556 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 25.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 11.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 25 %

a) 1.656 b) 0.22 c) -42.8%

557 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.9}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 23.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 15.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 25 %

a) 0.297 b) 0.295 c) -18.2%

558 I en model antages, at sammenhængen mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.3}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 16.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 11.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 5 %

a) 220.55 b) 1.594 c) 3.8%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

559 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 10.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 4.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 5 %

a) 39.716 b) 0.78 c) 5.6%

---

560 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 8.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 11.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 20 %

a) 1086.116 b) 1.274 c) 7.6%

---

561 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.6}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 19.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 25 %

a) 0.045 b) 0.648 c) -30%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



562 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.8}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 10.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 13.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 10 %

a) 0.792 b) 0.303 c) -11.2%

563 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 15.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 6.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 25 %

a) 0.148 b) 0.869 c) -25.2%

564 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 7.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 6.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 25 %

a) 1.041 b) 1 c) -18.2%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

565 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 19.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 12.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 25 %

a) 63.264 b) 2.378 c) 19.5%

---

566 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 13.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 7.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 25 %

a) 523.061 b) 1.343 c) 12.5%

---

567 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 13.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 30 %

a) 0.298 b) 0.42 c) -25.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

568 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 18.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 10 %

a) 10.696 b) 4.214 c) 61.1%

---

569 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.7}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 19.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 5.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 10 %

a) 17013.199 b) 0.935 c) 29.3%

---

570 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.6}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 20.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 5.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 15 %

a) 0.994 b) 1.355 c) -8%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



571 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 16.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 15.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 20 %

a) 4.547 b) 0 c) -83.8%

572 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 21.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 12.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 20 %

a) 1.775 b) 0.177 c) -7%

573 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 13.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 10.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 10 %

a) 1092.071 b) 1.391 c) 22.2%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



574 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 7.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 3.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 25 %

a) 6.074 b) 0.006 c) 831.3%

575 I en model antages, at sammenhængden mellem en fiskes vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.8}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 9.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 2.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 30 %

a) 0.077 b) 1.47 c) -37.6%

576 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 12.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 3.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 5 %

a) 4.68 b) 1024 c) -38.6%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

577 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 24.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 25 %

a) 24.495 b) 6.76 c) 56.3%

---

578 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.3}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 11.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 10 %

a) 993.718 b) 1.352 c) 4.2%

---

579 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 9.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 7.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 5 %

a) 22.423 b) 1.293 c) 3%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



580 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 13.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 11.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 15 %

a) 38.916 b) 2.679 c) 19.1%

581 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.6}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 22.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 5.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 10 %

a) 0.939 b) 1.355 c) -5.6%

582 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 20.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 11.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 5 %

a) 161.914 b) 1.735 c) 4.5%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

583 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 25.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 11.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 25 %

a) 5173.986 b) 1.335 c) 59.8%

---

584 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 8.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 20 %

a) 582.035 b) 1.261 c) 49.3%

---

585 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 21.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 30 %

a) 30224.928 b) 1.318 c) 108.5%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

586 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 20.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 7.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 10 %

a) 724.101 b) 1.101 c) 6.1%

---

587 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 8.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 5.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 15 %

a) 259.921 b) 1 c) 30.4%

---

588 I en model antages, at sammenhængen mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^3$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 11.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 30 %

a) 5324 b) 1.554 c) 119.7%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



589 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 20.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 10.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 25 %

a) 0.031 b) 0.665 c) -12.3%

590 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.6}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 15.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 15.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 25 %

a) 1.182 b) 0.217 c) -31.1%

591 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.7}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 9.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 7.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 15 %

a) 1.074 b) 0.618 c) -9.3%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



592 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.5}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 13.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 15 %

a) 1.387 b) 0.25 c) -24.4%

593 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 23.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 4.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 5 %

a) 15221.969 b) 0.85 c) 13%

594 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 18.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 12.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 5 %

a) 5147.828 b) 1.44 c) 12.4%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



595 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.3}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 23.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 11.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 5 %

a) 0.102 b) 0.627 c) -3.7%

596 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.5}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 7.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 14.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 15 %

a) 777.851 b) 1.403 c) 5.7%

597 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.3}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 16.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 6.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 30 %

a) 0.136 b) 0.869 c) -18.3%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



598 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 25.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 12.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 20 %

a) 2.284 b) 0.099 c) -5.3%

599 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.7}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 24.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 2.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 30 %

a) 31968.452 b) 0.666 c) 103.1%

600 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 12.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 8.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 20 %

a) 0.5 b) 0.75 c) -16.7%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

601 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 8.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 13.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 30 %

a) 21.112 b) 4.364 c) 38.8%

---

602 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 24.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 15 %

a) 0.096 b) 1 c) -16.6%

---

603 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 20.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 25 %

a) 0.041 b) 0.579 c) -13%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

604 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 24.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 15 %

a) 12.973 b) 24.168 c) 4.3%

---

605 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.7}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 18.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 15 %

a) 9801.572 b) 1.162 c) 45.8%

---

606 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.9}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 12.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 9.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 30 %

a) 0.641 b) 0.637 c) -21%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



607 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 12.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 14.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 15 %

a) 78.9 b) 2.84 c) 12.4%

608 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 11.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 15.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 5 %

a) 26.788 b) 4.804 c) 3.5%

609 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^3$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 13.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 11.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 25 %

a) 10985 b) 1.301 c) 95.3%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 610 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 24.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 12.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 15 %

a) 1110.016 b) 1.674 c) 26.8%

- 
- 611 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^2$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 14.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 15 %

a) 784 b) 1.936 c) 7.2%

- 
- 612 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.4}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 11.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 3.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 5 %

a) 15.657 b) 0.177 c) 13%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 613 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 12.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 15.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 25 %

a) 129.692 b) 2.571 c) 36.7%

- 
- 614 I en model antages, at sammenhængden mellem en fiskes vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.4}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 25.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 10 %

a) 0.066 b) 0.814 c) -12.5%

- 
- 615 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 12.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 11.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 10 %

a) 0.035 b) 0.674 c) -17.4%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



616 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 24.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 15 %

a) 0.315 b) 0.318 c) -10.6%

617 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^1$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 16.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 11.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 5 %

a) 96 b) 1.833 c) 5%

618 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 16.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 30 %

a) 0.313 b) 0.833 c) -23.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

619 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 25.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 25 %

a) 4311.655 b) 1.091 c) 59.8%

---

620 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.7}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 12.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 25 %

a) 0.073 b) 0.598 c) -31.6%

---

621 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^3$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 15.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 20 %

a) 20250 b) 1 c) 6.3%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

622 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.9}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 10.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 3.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 20 %

a) 39.716 b) 0.567 c) 17.8%

---

623 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 21.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 15.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 10 %

a) 1199.402 b) 1.841 c) 18.7%

---

624 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^1$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 24.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 14.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 30 %

a) 96 b) 3.5 c) 30%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

625 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^1$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 10.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 5 %

a) 40 b) 3 c) 5%

---

626 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.5}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 20.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 5 %

a) 0.045 b) 0.414 c) -7.1%

---

627 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.4}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 16.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 10 %

a) 0.103 b) 0.456 c) -12.5%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

628 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 8.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 8.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 20 %

a) 2.639 b) 0.031 c) -3.6%

---

629 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 20.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 25 %

a) 182.056 b) 1.479 c) 20.4%

---

630 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 16.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 5.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 20 %

a) 337.794 b) 1.15 c) 33.9%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

631 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.7}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 24.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 30 %

a) 21312.301 b) 1.293 c) 10.2%

---

632 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^2$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 18.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 6.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 30 %

a) 1296 b) 1.225 c) 69%

---

633 I en model antages, at sammenhængen mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 17.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 9.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 20 %

a) 21.894 b) 3.863 c) 35.5%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

634 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 10.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 7.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 20 %

a) 1.256 b) 0.571 c) -26.2%

---

635 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 10.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 20 %

a) 0.076 b) 0.859 c) -29.3%

---

636 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 22.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 2.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 30 %

a) 1421.226 b) 0.694 c) 64.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

637 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 23.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 11.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 30 %

a) 0.018 b) 0.645 c) -13.6%

---

638 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 19.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 15 %

a) 0.03 b) 1 c) -22.2%

---

639 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.7}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 19.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 11.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 5 %

a) 895.432 b) 1.428 c) 8.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

640 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 19.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 14.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 15 %

a) 10.812 b) 69.165 c) 2.8%

---

641 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 25.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 25 %

a) 190.365 b) 1.782 c) 20.4%

---

642 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 13.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 30 %

a) 0.23 b) 0.859 c) -19.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



643 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 20.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 12.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 5 %

a) 0.023 b) 0.615 c) -8.4%

644 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 24.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 13.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 30 %

a) 15.567 b) 13.162 c) 8.2%

645 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.7}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 9.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 5.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 25 %

a) 1885.492 b) 1 c) 82.7%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

646 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 23.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 30 %

a) 0.127 b) 0.342 c) -25.1%

---

647 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 10.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 4.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 30 %

a) 0.063 b) 1.125 c) -39.3%

---

648 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 8.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 2.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 5 %

a) 0.096 b) 1.62 c) -8.9%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



649 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 16.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 8.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 15 %

a) 26.39 b) 2.189 c) 26.2%

650 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.8}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 22.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 13.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 15 %

a) 71.136 b) 2.629 c) 19.1%

651 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 13.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 6.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 20 %

a) 0.184 b) 0.713 c) -14.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

652 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 24.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 15.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 30 %

a) 0.027 b) 0.583 c) -36%

---

653 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 22.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 14.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 20 %

a) 163.293 b) 2.84 c) 16.4%

---

654 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.9}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 25.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 7.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 5 %

a) 67948.093 b) 1.055 c) 15.2%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

655 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^1$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 21.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 13.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 25 %

a) 105 b) 2.6 c) 25%

---

656 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 18.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 10.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 5 %

a) 2310.253 b) 1.517 c) 11.3%

---

657 I en model antages, at sammenhængen mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.5}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 7.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 2.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 30 %

a) 0.27 b) 1.842 c) -16%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



658 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.4}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 10.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 7.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 10 %

a) 1255.943 b) 1.151 c) 4.1%

659 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.5}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 22.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 13.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 30 %

a) 18.762 b) 10.563 c) 69%

660 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 22.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 14.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 20 %

a) 0.09 b) 0.453 c) -21.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

661 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 11.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 3.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 10 %

a) 615.155 b) 0.872 c) 22.2%

---

662 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.7}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 25.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 11.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 25 %

a) 35693.511 b) 1.252 c) 82.7%

---

663 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 9.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 20 %

a) 0.692 b) 0.593 c) -15.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

664 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 21.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 20 %

a) 10960.495 b) 1.423 c) 60.6%

---

665 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.5}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 8.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 14.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 15 %

a) 135.765 b) 1.759 c) 9.8%

---

666 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 11.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 30 %

a) 88.847 b) 1.164 c) 37%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

667 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.6}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 19.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 25 %

a) 29.256 b) 3.175 c) 45%

---

668 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 12.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 25 %

a) 1517.354 b) 1.515 c) 67.1%

---

669 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 17.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 15 %

a) 8.812 b) 10.486 c) 2.8%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

670 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.4}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 22.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 5 %

a) 0.066 b) 0.715 c) -6.6%

---

671 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 25.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 2.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 25 %

a) 0.525 b) 3.702 c) -14.5%

---

672 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 9.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 7.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 30 %

a) 605.425 b) 1.076 c) 13.3%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

673 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 9.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 12.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 30 %

a) 28.998 b) 2.987 c) 23.4%

---

674 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.7}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 19.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 14.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 5 %

a) 746.193 b) 1.832 c) 8.6%

---

675 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 21.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 4.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 25 %

a) 7452.403 b) 0.911 c) 70.8%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



676 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 19.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 3.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 5 %

a) 0.764 b) 2.692 c) -6.7%

677 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 16.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 2.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 15 %

a) 0.034 b) 1.664 c) -22.2%

678 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 12.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 10.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 15 %

a) 0.685 b) 0.42 c) -16%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



679 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.7}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 9.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 6.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 10 %

a) 0.143 b) 1 c) -15%

680 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 13.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 2.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 10 %

a) 12.952 b) 0.026 c) 37.4%

681 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 20.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 14.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 25 %

a) 1482.269 b) 1.719 c) 52.8%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



682 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.3}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 8.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 7.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 5 %

a) 0.268 b) 0.65 c) -6.1%

683 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 25.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 13.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 25 %

a) 625 b) 1.891 c) 39.8%

684 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.5}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 21.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 2.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 15 %

a) 18.33 b) 0.25 c) 7.2%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

685 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 16.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 7.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 10 %

a) 3.789 b) 0.035 c) -0.9%

---

686 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.7}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 23.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 20 %

a) 0.029 b) 0.665 c) -10.2%

---

687 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 18.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 14.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 15 %

a) 14.28 b) 16.85 c) 4.3%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



688 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 17.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 4.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 1.455 b) 2.25 c) -9.3%

689 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.7}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 15.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 7.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 20 %

a) 0.04 b) 0.72 c) -26.7%

690 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^3$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 18.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 15.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 5 %

a) 34992 b) 1.357 c) 15.8%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

691 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 18.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 6.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 25 %

a) 680.665 b) 1.113 c) 14%

---

692 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.8}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 23.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 5.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 25 %

a) 0.014 b) 0.883 c) -11.7%

---

693 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 10.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 25 %

a) 0.063 b) 0.631 c) -11.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



694 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 16.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 15.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 5 %

a) 6.598 b) 59049 c) 0.5%

695 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.5}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 18.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 14.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 20 %

a) 21.213 b) 7.84 c) 44%

696 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 25.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 2.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 15 %

a) 7.615 b) 0.031 c) 2.8%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

697 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.3}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 14.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 5 %

a) 1730.432 b) 1.777 c) 2.1%

---

698 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 9.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 10 %

a) 1210.85 b) 1.423 c) 28.1%

---

699 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.7}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 20.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 11.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 15 %

a) 19540.346 b) 1.252 c) 5.3%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

700 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.5}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 14.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 25 %

a) 2933.459 b) 1.443 c) 9.3%

---

701 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.7}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 18.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 20 %

a) 14702.359 b) 1.404 c) 7%

---

702 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.6}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 25.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 5.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 30 %

a) 0.58 b) 0.689 c) -35.4%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

703 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 18.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 5.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 15 %

a) 1730.343 b) 1.112 c) 6.9%

---

704 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 8.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 14.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 20 %

a) 32.49 b) 3.139 c) 22.5%

---

705 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.4}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 11.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 7.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 20 %

a) 15.657 b) 1.47 c) 7.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

706 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 25.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 2.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 25 %

a) 3.624 b) 9536.743 c) -2.2%

---

707 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 24.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 5.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 20 %

a) 0.043 b) 1 c) -23.9%

---

708 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.3}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 13.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 15 %

a) 2188.875 b) 1 c) 37.9%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



709 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 11.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 6.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 20 %

a) 25.292 b) 1 c) 35.5%

710 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 15.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 15 %

a) 30.465 b) 2.343 c) 26.2%

711 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 21.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 9.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 5 %

a) 3.264 b) 0.132 c) -21.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 712 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 21.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 10.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 15 %

a) 0.13 b) 0.561 c) -15.4%

- 713 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 24.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 2.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 5 %

a) 4.366 b) 59049 c) -0.5%

- 714 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.6}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 16.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 3.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 15 %

a) 506.691 b) 0.648 c) 9.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



715 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.8}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 14.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 6.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 20 %

a) 0.052 b) 1 c) -28%

716 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.6}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 22.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 11.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 10 %

a) 562.259 b) 1.882 c) 6.1%

717 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 12.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 4.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 30 %

a) 6.41 b) 0.107 c) 2.7%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

718 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.9}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 14.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 15.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 30 %

a) 0.372 b) 0.23 c) -21%

---

719 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 10.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 5.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 5 %

a) 159.243 b) 1.15 c) 3.1%

---

720 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 13.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 25 %

a) 1.792 b) 0.634 c) -8.5%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

721 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.7}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 8.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 25 %

a) 0.933 b) 0.56 c) -14.5%

---

722 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 21.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 25 %

a) 0.14 b) 0.692 c) -18.4%

---

723 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 17.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 13.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 10 %

a) 112.84 b) 2.384 c) 9.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

724 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.7}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 15.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 25 %

a) 5991.098 b) 1.162 c) 82.7%

---

725 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 11.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 3.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 25 %

a) 0.429 b) 1.878 c) -21.8%

---

726 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 20.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 30 %

a) 23716.302 b) 1.27 c) 114%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



727 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 16.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 4.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 15 %

a) 0.284 b) 1.446 c) -14.3%

728 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.4}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 21.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 15.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 15 %

a) 13.519 b) 27.232 c) 41.8%

729 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 21.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 15.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 15 %

a) 521.928 b) 2.284 c) 9.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

730 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.7}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 17.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 15 %

a) 0.688 b) 0.208 c) -18.1%

---

731 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 19.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 11.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 20 %

a) 5.37 b) 24735.856 c) 1.8%

---

732 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 22.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 11.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 25 %

a) 17.216 b) 7.179 c) 9.3%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

733 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 17.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 9.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 15 %

a) 1.288 b) 0.132 c) -5.4%

---

734 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.9}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 21.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 3.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 10 %

a) 1626.248 b) 0.764 c) 5.1%

---

735 I en model antages, at sammenhængen mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.7}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 18.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 9.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 10 %

a) 45.378 b) 1.785 c) 14.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



736 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 17.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 7.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 25 %

a) 179.759 b) 1.137 c) 20.4%

737 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.5}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 20.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 5.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 15 %

a) 447.214 b) 1 c) 23.3%

738 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 23.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 11.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 10 %

a) 0.446 b) 0.236 c) -12.7%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

739 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.6}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 18.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 4.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 30 %

a) 22.658 b) 1 c) 54.8%

---

740 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.3}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 11.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 10 %

a) 2.922 b) 1 c) -27.2%

---

741 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 13.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 5 %

a) 1.073 b) 0.16 c) -7.8%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



742 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 13.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 3.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 10 %

a) 4.643 b) 1024 c) -61.4%

743 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 21.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 13.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 25 %

a) 0.13 b) 0.451 c) -23.5%

744 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 15.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 4.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 15 %

a) 0.053 b) 1 c) -8.4%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



745 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 17.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 12.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 5 %

a) 3055.898 b) 1.37 c) 11.3%

746 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 13.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 6.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 15 %

a) 6576.751 b) 1.067 c) 47.9%

747 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 13.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 2.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 20 %

a) 653.826 b) 0.617 c) 10.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



748 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 10.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 15.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 30 %

a) 3.007 b) 0.047 c) -7.6%

749 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.7}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 7.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 3.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 15 %

a) 956.61 b) 0.828 c) 45.8%

750 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.8}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 8.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 7.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 15 %

a) 253.346 b) 1.089 c) 28.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



751 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 23.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 8.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 15 %

a) 0.297 b) 0.593 c) -14.4%

752 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 15.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 4.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 25 %

a) 0.118 b) 1 c) -25.2%

753 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 13.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 6.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 15 %

a) 5261.401 b) 1.156 c) 5.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

754 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.5}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 11.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 8.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 5 %

a) 16.583 b) 2.56 c) 2.5%

---

755 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^1$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 20.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 9.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 25 %

a) 80 b) 2.25 c) 25%

---

756 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 9.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 11.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 25 %

a) 0.185 b) 0.486 c) -26.8%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

757 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 13.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 11.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 25 %

a) 0.398 b) 0.325 c) -22%

---

758 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 20.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 4.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 30 %

a) 134.928 b) 0.816 c) 33.5%

---

759 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.9}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 13.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 8.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 20 %

a) 0.497 b) 0.593 c) -18.3%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



760 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.8}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 7.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 7.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 5 %

a) 28.46 b) 1.213 c) 4%

761 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 14.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 4.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 30 %

a) 4972.854 b) 1 c) 103.1%

762 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 23.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 14.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 5 %

a) 1933.094 b) 1.719 c) 2.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

763 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^2$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 13.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 5 %

a) 845 b) 1.414 c) 2.5%

---

764 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.8}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 16.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 9.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 15 %

a) 0.653 b) 0.602 c) -10.6%

---

765 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 8.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 2.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 15 %

a) 2.612 b) 15.588 c) -5.4%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

766 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 10.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 14.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 30 %

a) 25.238 b) 4.787 c) 23.4%

---

767 I en model antages, at sammenhængden mellem en fiskes vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.7}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 10.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 3.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 20 %

a) 300.712 b) 0.665 c) 11.3%

---

768 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 14.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 14.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 94.932 b) 2.84 c) 4.1%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



769 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 15.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 12.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 5 %

a) 1.775 b) 0.026 c) -1.5%

770 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 12.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 2.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 10 %

a) 1183.501 b) 0.659 c) 23.3%

771 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 14.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 4.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 15 %

a) 72.912 b) 1 c) 13.5%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



772 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 14.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 8.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 25 %

a) 1661.314 b) 1.238 c) 63.4%

773 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 23.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 3.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 25 %

a) 0.407 b) 1.894 c) -24.3%

774 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^3$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 22.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 10.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 20 %

a) 63888 b) 1.186 c) 72.8%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

775 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 15.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 5.244 b) 549936.667 c) 62.9%

---

776 I en model antages, at sammenhængden mellem en fiskes vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.3}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 25.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 9.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 10 %

a) 2.284 b) 0.259 c) -2.8%

---

777 I en model antages, at sammenhængden mellem en fiskes vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^3$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 21.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 5 %

a) 37044 b) 1.554 c) 15.8%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

778 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 17.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 0.167 b) 0.859 c) -4%

---

779 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.9}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 20.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 10.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 25 %

a) 59.291 b) 2.768 c) 22.2%

---

780 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 7.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 9.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 5 %

a) 34.015 b) 2.09 c) 4.5%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

781 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.5}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 18.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 9.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 10 %

a) 16.971 b) 5.063 c) 21%

---

782 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 24.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 30 %

a) 969.369 b) 1.197 c) 17.8%

---

783 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 23.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 6.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 5 %

a) 15.37 b) 1 c) 17.7%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



784 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.3}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 16.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 4.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 5 %

a) 0.136 b) 1.187 c) -6.1%

785 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.4}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 22.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 8.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 10 %

a) 1.452 b) 0.309 c) -21.2%

786 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.5}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 9.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 12.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 5 %

a) 1215 b) 1.419 c) 13%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



787 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 7.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 30 %

a) 0.694 b) 0.361 c) -25.3%

788 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 7.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 7.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 30 %

a) 433.877 b) 1.073 c) 12.7%

789 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 8.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 9.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 5 %

a) 3.959 b) 0.132 c) -1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



790 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 17.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 15 %

a) 0.018 b) 0.561 c) -23.3%

791 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.8}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 25.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 10 %

a) 0.018 b) 0.753 c) -15.8%

792 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.9}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 22.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 6.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 10 %

a) 46900.452 b) 1 c) 3.3%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



793 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.5}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 10.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 3.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 20 %

a) 189.737 b) 0.63 c) 12.9%

794 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 11.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 6.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 20 %

a) 10.438 b) 2.756 c) 7.6%

795 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 25.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 10.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 25 %

a) 0.015 b) 0.68 c) -33.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



796 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 16.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 5 %

a) 1782.888 b) 1.517 c) 2.2%

797 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 10.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 11.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 25 %

a) 4765.969 b) 1.232 c) 91%

798 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 22.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 11.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 25 %

a) 2.374 b) 0.133 c) -52.5%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



799 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.7}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 21.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 6.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 30 %

a) 33.699 b) 1.785 c) 20.2%

800 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 13.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 12.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 15 %

a) 0.858 b) 0.16 c) -20.8%

801 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 16.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 3.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 25 %

a) 0.718 b) 2.075 c) -27.3%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

802 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 22.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 20 %

a) 0.066 b) 0.61 c) -22.5%

---

803 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 19.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 7.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 5 %

a) 2422.995 b) 1.174 c) 10.8%

---

804 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 23.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 14.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 15 %

a) 6.841 b) 29619.677 c) 1.4%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



805 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.5}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 12.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 11.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 10 %

a) 1.443 b) 0.207 c) -17.4%

806 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 16.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 13.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 25 %

a) 0.313 b) 0.385 c) -20%

807 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 23.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 8.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 25 %

a) 1695.358 b) 1.173 c) 13.2%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

808 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.5}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 20.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 11.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 20 %

a) 8944.272 b) 1.371 c) 57.7%

---

809 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 11.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 14.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 20 %

a) 0.693 b) 0.39 c) -15.1%

---

810 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 17.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 5 %

a) 558.302 b) 1.376 c) 8.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 811 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 13.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 5.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 15 %

a) 0.024 b) 0.894 c) -6.7%

- 
- 812 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 21.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 7.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 20 %

a) 0.13 b) 0.755 c) -19.7%

- 
- 813 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^3$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 23.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 9.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 5 %

a) 73002 b) 1.145 c) 1.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 814 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 16.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 9.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 20 %

a) 1782.888 b) 1.446 c) 49.3%

- 
- 815 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 15.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 8.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 10 %

a) 2.031 b) 0.487 c) -21.2%

- 
- 816 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 20.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 15 %

a) 26.833 b) 6.25 c) 7.2%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



817 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 7.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 7.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 15 %

a) 166.015 b) 1.206 c) 28.6%

818 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 9.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 12.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 30 %

a) 83.8 b) 1.782 c) 24.4%

819 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 25.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 6.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 25 %

a) 11.422 b) 1 c) 205.2%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

820 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 7.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 20 %

a) 51.652 b) 1.164 c) 24.5%

---

821 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 11.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 8.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 10 %

a) 15.657 b) 2.053 c) 26.9%

---

822 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.8}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 7.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 20 %

a) 0.843 b) 0.42 c) -13.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

823 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 12.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 20 %

a) 3.12 b) 0 c) -83.8%

---

824 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 12.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 3.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 20 %

a) 0.641 b) 2.16 c) -18.3%

---

825 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.7}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 14.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 20 %

a) 6216.067 b) 1.425 c) 7%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

826 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 11.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 4.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 25 %

a) 0.08 b) 1.253 c) -11.7%

---

827 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 20.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 4.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 10 %

a) 5.397 b) 1 c) 159.4%

---

828 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 8.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 25 %

a) 0.495 b) 0.525 c) -17%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

829 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 12.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 7.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 30 %

a) 3.12 b) 0.004 c) -2.6%

---

830 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 9.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 14.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 15 %

a) 0.345 b) 0.521 c) -10.2%

---

831 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 9.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 20 %

a) 28.899 b) 1.569 c) 17.8%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

832 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 20.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 5.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 15 %

a) 294.775 b) 0.869 c) 19.9%

---

833 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.7}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 13.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 11.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 20 %

a) 391.448 b) 1.59 c) 36.3%

---

834 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 9.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 15 %

a) 12.041 b) 15.588 c) 41.8%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

835 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 25.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 30 %

a) 393.979 b) 1.704 c) 40.6%

---

836 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 7.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 3.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 20 %

a) 0.394 b) 1.641 c) -12.2%

---

837 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.5}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 14.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 8.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 25 %

a) 1.336 b) 0.391 c) -36%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

838 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^1$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 20.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 14.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 5 %

a) 120 b) 2.333 c) 5%

---

839 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 20.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 3.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 10 %

a) 0.2 b) 1.333 c) -9.1%

---

840 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 18.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 10.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 30 %

a) 0.125 b) 0.466 c) -27%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

841 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 8.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 8.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 25 %

a) 9.33 b) 4.791 c) 110.4%

---

842 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.5}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 20.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 5 %

a) 0.894 b) 0.444 c) -9.3%

---

843 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 15.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 14.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 15 %

a) 15445.995 b) 1.339 c) 4.9%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

844 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.5}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 11.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 10 %

a) 19.9 b) 2.778 c) 4.9%

---

845 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 19.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 8.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 20 %

a) 2.775 b) 0.095 c) -3.6%

---

846 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 18.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 4.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 20 %

a) 120.163 b) 0.816 c) 22.2%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



847 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.6}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 12.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 2.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 1.351 b) 6.24 c) -7.8%

848 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 15.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 11.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 25 %

a) 0.688 b) 0.469 c) -24.3%

849 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.7}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 14.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 6.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 10 %

a) 31.715 b) 1.298 c) 14.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

850 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 14.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 10 %

a) 578.097 b) 1.841 c) 5.4%

---

851 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 10.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 9.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 20 %

a) 0.063 b) 0.734 c) -29.3%

---

852 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.6}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 19.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 7.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 15 %

a) 12673.91 b) 1.061 c) 43.8%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

853 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 13.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 15 %

a) 2828.885 b) 1 c) 6%

---

854 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.4}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 23.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 5.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 10 %

a) 21.03 b) 0.634 c) 3.9%

---

855 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^1$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 17.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 3.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 30 %

a) 102 b) 0.5 c) 30%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

856 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.3}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 15.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 5.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 10 %

a) 169.001 b) 1 c) 7.6%

---

857 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.3}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 21.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 30 %

a) 209.385 b) 1.366 c) 22.4%

---

858 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 19.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 4.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 15 %

a) 0.379 b) 1 c) -16%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



859 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 20.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 13.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 5 %

a) 0.222 b) 0.495 c) -5.2%

860 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 20.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 9.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 20 %

a) 3.296 b) 0.132 c) -59.8%

861 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 17.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 3.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 25 %

a) 6327.428 b) 0.895 c) 78.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

862 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 19.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 9.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 20 %

a) 0.025 b) 0.721 c) -28%

---

863 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 7.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 15 %

a) 6.074 b) 109.951 c) 304.6%

---

864 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.4}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 16.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 25 %

a) 291.018 b) 1.737 c) 36.7%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

865 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.5}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 25.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 14.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 30 %

a) 15625 b) 1.51 c) 11.1%

---

866 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.7}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 19.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 15 %

a) 0.764 b) 0.331 c) -18.1%

---

867 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 25.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 25 %

a) 108.717 b) 1.764 c) 28.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

868 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 16.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 13.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 20 %

a) 10697.325 b) 1.332 c) 63.6%

---

869 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.6}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 7.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 11.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 0.222 b) 0.611 c) -3%

---

870 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 25.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 10.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 25 %

a) 47.591 b) 2.692 c) 37.5%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

871 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 14.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 11.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 15 %

a) 0.04 b) 0.727 c) -23.3%

---

872 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 10.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 14.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 5 %

a) 0.158 b) 0.503 c) -7.1%

---

873 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 18.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 10 %

a) 2.101 b) 0.054 c) -2.8%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

874 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.6}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 17.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 20 %

a) 0.731 b) 0.11 c) -10.4%

---

875 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.7}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 16.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 8914.438 b) 1.383 c) 1.8%

---

876 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 25.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 4.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 15 %

a) 0.174 b) 1.446 c) -11.9%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



877 I en model antages, at sammenhængen mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 25.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 8.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 20 %

a) 6.899 b) 109.951 c) 1.8%

878 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 21.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 11.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 5 %

a) 25187.44 b) 1.325 c) 1.8%

879 I en model antages, at sammenhængen mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 11.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 11.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 30 %

a) 3.714 b) 0.048 c) -5.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



880 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 14.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 3.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 30 %

a) 7.812 b) 0.001 c) 2.7%

881 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 20.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 4.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 15 %

a) 3641.128 b) 0.904 c) 36%

882 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.5}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 22.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 8.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 25 %

a) 9080.645 b) 1.32 c) 74.7%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

883 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 8.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 6.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 30 %

a) 0.142 b) 1 c) -13.6%

---

884 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 17.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 11.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 25 %

a) 1.288 b) 0.08 c) -42.8%

---

885 I en model antages, at sammenhængen mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.3}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 13.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 15 %

a) 0.178 b) 0.43 c) -16.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

886 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 25.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 2.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 30 %

a) 21.743 b) 0.064 c) 92.7%

---

887 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.5}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 16.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 13.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 15 %

a) 0.094 b) 0.597 c) -18.9%

---

888 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 15.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 15.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 20 %

a) 3988.139 b) 1.465 c) 7.9%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

889 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^3$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 21.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 2.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 10 %

a) 55566 b) 0.693 c) 3.2%

---

890 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 7.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 5.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 20 %

a) 4.859 b) 9.313 c) 519.2%

---

891 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 18.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 7.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 5 %

a) 53.927 b) 1.862 c) 4.5%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

892 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 9.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 2.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 10 %

a) 12.041 b) 0.101 c) 26.9%

---

893 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 18.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 9.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 15 %

a) 7.13 b) 57.665 c) 101.1%

---

894 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 7.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 14.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 10 %

a) 62.748 b) 2.208 c) 13.2%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

895 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^2$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 18.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 3.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 15 %

a) 1620 b) 0.775 c) 32.3%

---

896 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 7.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 30 %

a) 0.319 b) 0.362 c) -18.3%

---

897 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 18.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 3.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 15 %

a) 4118.262 b) 0.887 c) 6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

898 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^1$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 9.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 45 b) 3 c) 5%

---

899 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^1$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 24.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 96 b) 3 c) 5%

---

900 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.6}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 7.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 5 %

a) 0.178 b) 0.564 c) -7.5%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

901 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.9}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 7.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 12.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 5 %

a) 1129.391 b) 1.461 c) 15.2%

---

902 I en model antages, at sammenhængden mellem en fiskes vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 12.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 4.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 5 %

a) 0.304 b) 1.402 c) -4%

---

903 I en model antages, at sammenhængden mellem en fiskes vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 24.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 11.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 15 %

a) 2515.085 b) 1.376 c) 30.4%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

904 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.6}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 16.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 9.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 20 %

a) 0.059 b) 0.693 c) -25.3%

---

905 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.6}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 12.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 15 %

a) 0.901 b) 0.315 c) -8%

---

906 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 9.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 15 %

a) 0.277 b) 1 c) -9.5%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



907 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 14.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 14.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 30 %

a) 64.516 b) 2.564 c) 33.8%

908 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 10.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 10.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 30 %

a) 200.475 b) 1.714 c) 16.7%

909 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 14.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 12.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 15 %

a) 201.164 b) 1.869 c) 21.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 910 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.7}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 15.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 10 %

a) 0.04 b) 0.583 c) -5.5%

- 
- 911 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.5}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 20.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 11.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 10 %

a) 7155.418 b) 1.499 c) 26.9%

- 
- 912 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 25.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 6.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 25 %

a) 13.133 b) 1.836 c) 6.9%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 913 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 11.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 6.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 25 %

a) 10.438 b) 2.756 c) 74.7%

- 914 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 25.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 10.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 15 %

a) 0.221 b) 0.361 c) -11.8%

- 915 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.3}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 16.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 7.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 30 %

a) 183.792 b) 1.295 c) 22.4%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 916 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 22.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 7.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 30 %

a) 0.31 b) 0.688 c) -21%

- 
- 917 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 9.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 30 %

a) 201.808 b) 1.376 c) 52.2%

- 
- 918 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 10.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 3.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 10 %

a) 798.105 b) 0.882 c) 24.5%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 919 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 18.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 14.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 20 %

a) 10.696 b) 69.165 c) 148.8%

- 920 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.7}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 21.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 4.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 20 %

a) 0.028 b) 1.14 c) -10.2%

- 921 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 13.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 3.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 10 %

a) 0.184 b) 1.271 c) -7.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



922 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^2$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 15.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 5.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 10 %

a) 900 b) 1.118 c) 4.9%

923 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 10.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 12.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 20 %

a) 95.094 b) 1.782 c) 24.5%

924 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.6}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 7.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 8.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 25 %

a) 0.178 b) 0.648 c) -13%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



925 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 23.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 9.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 30 %

a) 0.062 b) 0.657 c) -30.7%

926 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 9.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 2.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 15 %

a) 67.269 b) 0.368 c) 13.5%

927 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 13.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 6.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 5 %

a) 363.463 b) 1 c) 3.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



928 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.4}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 11.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 7.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 15 %

a) 1578.747 b) 1.151 c) 39.9%

929 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.4}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 11.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 12.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 20 %

a) 13.047 b) 8.923 c) 7.6%

930 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.8}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 11.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 12.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 20 %

a) 0.881 b) 0.42 c) -20.4%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 931 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 19.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 5.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 5 %

a) 5.37 b) 9.313 c) 0.5%

- 932 I en model antages, at sammenhængden mellem en fiskes vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 21.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 12.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 15 %

a) 24.854 b) 6.24 c) 8.7%

- 933 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 16.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 7.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 30 %

a) 3.789 b) 0.035 c) -2.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 934 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.7}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 22.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 11.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 30 %

a) 957.389 b) 1.59 c) 56.2%

- 
- 935 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.4}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 11.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 14.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 30 %

a) 1.916 b) 0.076 c) -10%

- 
- 936 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 18.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 8.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 15 %

a) 0.087 b) 0.715 c) -9.5%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



937 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 10.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 15.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 15 %

a) 79.245 b) 2.498 c) 18.3%

938 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.8}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 11.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 7.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 5 %

a) 449.426 b) 1.089 c) 2.7%

939 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 15.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 11.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 20 %

a) 0.203 b) 0.399 c) -18.2%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 940 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 14.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 8.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 10 %

a) 0.946 b) 0.663 c) -12.7%

- 941 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 18.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 9.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 30 %

a) 50.488 b) 2.085 c) 38.8%

- 942 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 14.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 5.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 20 %

a) 0.357 b) 1 c) -16.7%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 943 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 8.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 5.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 10 %

a) 253.346 b) 0.904 c) 18.7%

- 
- 944 I en model antages, at sammenhængden mellem en fiskes vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.5}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 21.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 9.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 20 %

a) 384.936 b) 1.717 c) 12.9%

- 
- 945 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 20.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 3.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 10 %

a) 0.023 b) 1.328 c) -15.8%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



946 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 20.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 13.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 30 %

a) 0.994 b) 0.276 c) -14.6%

947 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 22.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 8.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 25 %

a) 0.011 b) 0.694 c) -34.6%

948 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 9.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 5.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 30 %

a) 0.535 b) 1.18 c) -21.2%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



949 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 13.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 3.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 20 %

a) 5261.401 b) 0.902 c) 66.6%

950 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 19.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 9.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 20 %

a) 14.514 b) 3.863 c) 5.6%

951 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 16.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 13.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 25 %

a) 0.313 b) 0.385 c) -20%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



952 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 12.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 7.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 10 %

a) 5391.202 b) 1.213 c) 31.8%

953 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 22.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 10.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 30 %

a) 0.053 b) 0.52 c) -17.1%

954 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 19.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 12.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 5 %

a) 308.479 b) 1.869 c) 7.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

955 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.7}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 19.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 3.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 20 %

a) 0.04 b) 1.503 c) -26.7%

---

956 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 12.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 7.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 15 %

a) 738.483 b) 1.305 c) 34.1%

---

957 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 11.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 25 %

a) 8.213 b) 21.206 c) 110.4%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



958 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 12.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 5 %

a) 0.035 b) 0.707 c) -9.3%

959 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 14.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 7.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 10 %

a) 72.912 b) 1.663 c) 11.1%

960 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.7}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 7.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 7.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 30 %

a) 23.427 b) 1.246 c) 20.2%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



961 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 11.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 9.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 30 %

a) 0.225 b) 0.509 c) -19.6%

962 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.5}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 8.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 3.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 20 %

a) 16.971 b) 0.25 c) 9.5%

963 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 20.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 4.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 5 %

a) 26365.453 b) 0.865 c) 14.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

964 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 25.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 2.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 20 %

a) 137.973 b) 0.533 c) 22.2%

---

965 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 7.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 7.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 20 %

a) 777.851 b) 1.064 c) 57.7%

---

966 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.8}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 18.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 9.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 5 %

a) 727.027 b) 1.569 c) 9.2%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



967 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 21.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 15.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 5 %

a) 68.537 b) 3.144 c) 6.3%

968 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 25.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 10 %

a) 7138.702 b) 1.421 c) 4.4%

969 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 12.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 2.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 5 %

a) 0.5 b) 3 c) -4.8%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



970 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 10.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 5.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 5 %

a) 50.357 b) 1.225 c) 5.5%

971 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 21.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 2.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 25 %

a) 0.155 b) 2.498 c) -23.5%

972 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 10.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 8.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 20 %

a) 798.105 b) 1.352 c) 8.2%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



973 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.7}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 8.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 13.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 20 %

a) 1097.496 b) 1.547 c) 63.6%

974 I en model antages, at sammenhængden mellem en fiskes vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^3$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 19.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 5.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 30 %

a) 34295 b) 1 c) 9.1%

975 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 9.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 9.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 10 %

a) 11.599 b) 3.863 c) 2.9%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

976 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 24.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 5.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 25 %

a) 0.018 b) 0.877 c) -31.6%

---

977 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 19.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 20 %

a) 183.84 b) 2.476 c) 26.7%

---

978 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 12.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 30 %

a) 0.144 b) 0.597 c) -32.5%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



979 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 14.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 3.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 15 %

a) 0.026 b) 1.291 c) -6.7%

980 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.5}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 25.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 7.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 10 %

a) 1 b) 0.51 c) -4.7%

981 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.4}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 23.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 6.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 20 %

a) 403.078 b) 1.139 c) 29.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

982 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 22.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 25 %

a) 15462.118 b) 1.526 c) 9%

---

983 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.3}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 7.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 7.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 30 %

a) 62.748 b) 1.295 c) 40.6%

---

984 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 16.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 4.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 5 %

a) 3528.801 b) 0.838 c) 11.9%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

985 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 17.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 7.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 30 %

a) 0.353 b) 0.857 c) -23.1%

---

986 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 22.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 14.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 25 %

a) 47.424 b) 4.787 c) 32.2%

---

987 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 23.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 30 %

a) 1933.094 b) 1.281 c) 64.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



988 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.7}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 19.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 11.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 20 %

a) 0.034 b) 0.629 c) -26.7%

989 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 15.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 10.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 10 %

a) 202.801 b) 1.481 c) 7.6%

990 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 12.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 12.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 20 %

a) 0.046 b) 0.543 c) -9.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 
- 991 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.7}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 7.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 7.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 10 %

a) 163.99 b) 1.095 c) 5.8%

- 
- 992 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.3}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 21.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 11.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 10 %

a) 0.115 b) 0.627 c) -7.1%

- 
- 993 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^2$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 13.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 12.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 20 %

a) 1014 b) 1.414 c) 44%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 994 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 12.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 12.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 5 %

a) 0.685 b) 0.335 c) -3.8%

- 995 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 25.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 6.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 20 %

a) 4.349 b) 1 c) -1.8%

- 996 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 15.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 7.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 30 %

a) 6.555 b) 28.925 c) 1278.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



997 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 14.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 12.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 30 %

a) 201.164 b) 1.869 c) 44.4%

998 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 24.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 10 %

a) 0.11 b) 0.4 c) -7.6%

999 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 21.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 2.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 15 %

a) 10960.495 b) 0.766 c) 5.5%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1000 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.6}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 22.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 20 %

a) 0.028 b) 0.479 c) -10.8%

---

1001 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 23.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 14.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 15 %

a) 0.261 b) 0.429 c) -13%

---

1002 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 25.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 15.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 30 %

a) 2.627 b) 0.004 c) -5.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1003 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.8}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 12.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 25 %

a) 438.022 b) 1.7 c) 49.4%

---

1004 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 15.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 25 %

a) 0.985 b) 0.203 c) -12.5%

---

1005 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 20.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 4.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 10 %

a) 0.663 b) 1 c) -14.7%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1006 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 10.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 5.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 25 %

a) 11.972 b) 0.545 c) 6.9%

---

1007 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 23.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 5.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 15 %

a) 4951.893 b) 1 c) 6.6%

---

1008 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.7}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 18.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 10 %

a) 0.661 b) 0.208 c) -12.7%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1009 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.5}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 16.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 8.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 20 %

a) 5120 b) 1.207 c) 7.6%

1010 I en model antages, at sammenhængden mellem en fiskes vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.5}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 22.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 9.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 25 %

a) 18.762 b) 5.063 c) 11.8%

1011 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.6}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 7.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 3.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 10 %

a) 0.267 b) 1.542 c) -14.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1012 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 11.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 2.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 30 %

a) 10.266 b) 0.047 c) 139.8%

1013 I en model antages, at sammenhængden mellem en fiskes vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 18.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 25 %

a) 509.807 b) 1.542 c) 42.9%

1014 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 12.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 5.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 25 %

a) 5.128 b) 9.313 c) 2.3%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1015 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 15.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 8.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 10 %

a) 0.118 b) 0.587 c) -7.1%

---

1016 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 7.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 11.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 10.583 b) 7.563 c) 10.3%

---

1017 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 24.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 9.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 10 %

a) 3957.433 b) 1.323 c) 4.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1018 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 18.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 7.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 20 %

a) 0.033 b) 0.918 c) -9.6%

---

1019 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 18.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 2.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 5 %

a) 0.187 b) 2.498 c) -5.7%

---

1020 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.4}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 11.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 4.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 25 %

a) 172.227 b) 0.749 c) 17.3%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1021 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.7}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 15.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 5.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 15 %

a) 0.04 b) 0.877 c) -7.9%

---

1022 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 25.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 20 %

a) 190.365 b) 1.782 c) 24.5%

---

1023 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 13.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 14.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 0.049 b) 0.564 c) -2.7%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1024 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 20.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 2.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 25 %

a) 3.296 b) 243 c) -4.4%

---

1025 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 9.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 13.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 25 %

a) 0.862 b) 0.303 c) -16.3%

---

1026 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.5}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 20.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 10.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 30 %

a) 0.056 b) 0.63 c) -32.5%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1027 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^2$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 18.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 25 %

a) 1296 b) 1.414 c) 11.8%

---

1028 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 10.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 5.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 10 %

a) 0.318 b) 0.816 c) -8.3%

---

1029 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 16.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 15.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 10 %

a) 0.375 b) 0.4 c) -9.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1030 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^1$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 9.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 2.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 15 %

a) 54 b) 0.333 c) 15%

---

1031 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 22.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 10.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 30 %

a) 6117.052 b) 1.352 c) 12.1%

---

1032 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.9}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 22.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 5.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 5 %

a) 0.248 b) 0.78 c) -4.3%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1033 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 8.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 6.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 30 %

a) 20.893 b) 1 c) 54.8%

---

1034 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 15.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 11.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 25 %

a) 5.244 b) 24735.856 c) 831.3%

---

1035 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 23.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 6.841 b) 59049 c) 62.9%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1036 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 24.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 8.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 5 %

a) 7472.327 b) 1.227 c) 11.9%

---

1037 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 16.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 14.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 25 %

a) 14115.205 b) 1.353 c) 8.3%

---

1038 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 9.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 10 %

a) 18 b) 4.694 c) 21%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1039 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 13.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 4.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 20 %

a) 607.085 b) 0.798 c) 10.7%

1040 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.3}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 13.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 2.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 20 %

a) 168.375 b) 0.43 c) 15.1%

1041 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 15.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 9.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 15 %

a) 5991.098 b) 1.35 c) 5.3%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1042 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 20.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 13.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 20 %

a) 265.156 b) 2.321 c) 29.1%

---

1043 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 25.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 25 %

a) 1034.797 b) 1.376 c) 42.9%

---

1044 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.5}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 11.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 5 %

a) 2407.87 b) 1.32 c) 2%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1045 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.5}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 20.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 11.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 5 %

a) 0.045 b) 0.509 c) -3.2%

---

1046 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 15.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 11.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 20 %

a) 265.876 b) 1.542 c) 13.9%

---

1047 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 23.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 4.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 10 %

a) 0.488 b) 1.66 c) -7.3%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1048 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.7}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 12.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 15.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 25 %

a) 409.977 b) 1.714 c) 46.1%

1049 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 18.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 2.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 10 %

a) 3855.643 b) 0.671 c) 24.5%

1050 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 19.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 4.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 25 %

a) 15225.448 b) 1 c) 8.3%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1051 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.9}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 16.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 15.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 25 %

a) 0.33 b) 0.23 c) -18.2%

---

1052 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.4}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 16.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 5.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 20 %

a) 0.082 b) 0.853 c) -22.5%

---

1053 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.3}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 24.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 9.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 10 %

a) 1.927 b) 0.141 c) -27.2%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1054 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.9}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 12.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 12.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 10 %

a) 0.036 b) 0.561 c) -4.9%

1055 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 10.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 8.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 25 %

a) 950.936 b) 1.14 c) 63.4%

1056 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.4}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 24.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 12.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 10 %

a) 1.683 b) 0.177 c) -3.7%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1057 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.3}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 11.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 14.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 10 %

a) 0.221 b) 0.453 c) -7.1%

---

1058 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.4}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 8.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 30 %

a) 0.326 b) 1 c) -30.7%

---

1059 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^3$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 11.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 2.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 20 %

a) 6655 b) 0.737 c) 6.3%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1060 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 10.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 9.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 10 %

a) 3.177 b) 0 c) -0.9%

1061 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 8.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 14.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 15 %

a) 0.095 b) 0.499 c) -22.2%

1062 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 12.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 8.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 15 %

a) 1820.825 b) 1.133 c) 6.3%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1063 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.5}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 18.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 12.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 25 %

a) 305.47 b) 2.08 c) 39.8%

1064 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 12.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 30 %

a) 2992.984 b) 1.122 c) 11.1%

1065 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 21.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 4.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 20 %

a) 30224.928 b) 0.865 c) 66.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1066 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.5}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 8.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 11.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 15 %

a) 905.097 b) 1.371 c) 41.8%

1067 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.7}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 15.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 15 %

a) 39.941 b) 2.075 c) 22.1%

1068 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 14.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 7.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 10 %

a) 1531.158 b) 1.076 c) 22.2%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1069 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 9.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 5.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 10 %

a) 0.185 b) 0.853 c) -12.5%

---

1070 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 15.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 7.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 5 %

a) 128.908 b) 1.324 c) 6%

---

1071 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 25.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 7.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 10 %

a) 2717.924 b) 1.085 c) 19.9%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1072 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 21.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 8.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 30 %

a) 0.07 b) 0.715 c) -17.1%

---

1073 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 9.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 7.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 15 %

a) 7.474 b) 4.672 c) 304.6%

---

1074 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 10.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 9.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 10 %

a) 7.981 b) 14.926 c) 37.4%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1075 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 12.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 13.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 20 %

a) 1.351 b) 0.276 c) -10.4%

---

1076 I en model antages, at sammenhængden mellem en fiskes vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^2$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 23.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 30 %

a) 3174 b) 1 c) 14%

---

1077 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 12.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 10 %

a) 0.237 b) 0.552 c) -11.7%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1078 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 16.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 12.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 30 %

a) 0.02 b) 0.645 c) -12.3%

---

1079 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.5}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 19.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 6.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 15 %

a) 331.276 b) 1.31 c) 23.3%

---

1080 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 19.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 10.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 30 %

a) 8.054 b) 165.382 c) 1278.6%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1081 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 21.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 13.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 30 %

a) 11.03 b) 47.749 c) 271.3%

1082 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 17.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 15.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 25 %

a) 0.014 b) 0.516 c) -36%

1083 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 12.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 5.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 25 %

a) 525.627 b) 0.904 c) 49.4%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1084 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.7}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 8.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 4.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 15 %

a) 0.117 b) 1 c) -21.1%

1085 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 18.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 15 %

a) 0.039 b) 0.479 c) -20%

1086 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.5}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 25.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 30 %

a) 625 b) 1.891 c) 19.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1087 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 14.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 3.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 30 %

a) 2163.04 b) 0.801 c) 82.8%

---

1088 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 15.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 2.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 20 %

a) 0.233 b) 2.498 c) -14.1%

---

1089 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 10.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 14.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 3.972 b) 0 c) -38.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1090 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.6}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 14.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 4.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 30 %

a) 0.059 b) 1 c) -34.3%

---

1091 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 23.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 15 %

a) 0.036 b) 0.63 c) -8.9%

---

1092 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 16.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 10 %

a) 55.138 b) 1 c) 7.9%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1093 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.5}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 13.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 8.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 15 %

a) 0.107 b) 0.731 c) -18.9%

1094 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 17.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 2.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 10 %

a) 6327.428 b) 0.766 c) 3.7%

1095 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^3$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 25.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 7.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 15 %

a) 78125 b) 1.119 c) 4.8%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1096 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 13.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 11.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 15 %

a) 100.807 b) 1.735 c) 16.6%

---

1097 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.7}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 20.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 7.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 30 %

a) 0.491 b) 0.45 c) -31.3%

---

1098 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 20.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 5.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 25 %

a) 2.746 b) 1 c) -67.2%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1099 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.5}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 15.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 2.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 15 %

a) 5228.528 b) 0.644 c) 41.8%

1100 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^3$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 13.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 9.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 30 %

a) 13182 b) 1.145 c) 9.1%

1101 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 13.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 6.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 30 %

a) 1.288 b) 1 c) -35.4%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1102 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 25.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 8.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 15 %

a) 0.008 b) 0.791 c) -24.4%

1103 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.5}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 14.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 8.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 10 %

a) 1.604 b) 0.563 c) -17.4%

1104 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 12.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 9.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 5 %

a) 0.685 b) 0.48 c) -5.9%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1105 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.8}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 17.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 12.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 20 %

a) 0.518 b) 0.335 c) -13.6%

1106 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 20.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 2.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 30 %

a) 0.491 b) 2.692 c) -16.8%

1107 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 11.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 8.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 1262.997 b) 1.335 c) 2.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1108 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.5}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 24.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 7.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 15 %

a) 1.021 b) 0.51 c) -6.7%

1109 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 21.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 10.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 20 %

a) 0.038 b) 0.648 c) -10.8%

1110 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 17.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 14.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 10 %

a) 7149.465 b) 1.403 c) 26.9%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1111 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 12.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 11.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 17.321 b) 4.84 c) 10.3%

---

1112 I en model antages, at sammenhængden mellem en fiskes vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 22.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 3.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 10 %

a) 0.227 b) 1.667 c) -9.1%

---

1113 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 10.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 7.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 15 %

a) 0.318 b) 0.601 c) -11.9%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1114 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 15.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 12.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 20 %

a) 3042.014 b) 1.352 c) 52.1%

1115 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 20.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 4.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 5 %

a) 12068.353 b) 0.918 c) 1.9%

1116 I en model antages, at sammenhængen mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.7}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 9.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 15.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 25 %

a) 0.859 b) 0.151 c) -27.3%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1117 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 20.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 2.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 30 %

a) 65.914 b) 0.253 c) 23.4%

---

1118 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 20.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 8.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 5 %

a) 0.037 b) 0.844 c) -2.8%

---

1119 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 7.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 5 %

a) 0.484 b) 0.4 c) -5.7%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1120 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.5}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 8.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 15.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 10 %

a) 2.121 b) 0.16 c) -4.7%

1121 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 15.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 7.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 20 %

a) 9.013 b) 6.458 c) 5.6%

1122 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 19.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 15.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 10 %

a) 9.01 b) 243 c) 1.9%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1123 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 23.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 7.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 15 %

a) 0.04 b) 0.908 c) -20%

---

1124 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.5}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 13.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 13.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 25 %

a) 0.128 b) 0.597 c) -28.4%

---

1125 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 7.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 9.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 30 %

a) 1.537 b) 0.56 c) -16.8%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1126 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 25.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 3.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 25 %

a) 4759.135 b) 0.877 c) 63.4%

1127 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 25.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 5 %

a) 2264.936 b) 1.281 c) 9.7%

1128 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 14.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 7.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 25 %

a) 0.484 b) 0.497 c) -24.3%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1129 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 9.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 15.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 20 %

a) 6.229 b) 59049 c) 519.2%

---

1130 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.3}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 24.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 3.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 5 %

a) 311.347 b) 0.675 c) 6.5%

---

1131 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 22.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 15.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 20 %

a) 702.824 b) 1.987 c) 12.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1132 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.7}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 25.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 15 %

a) 951.827 b) 1.908 c) 8.6%

---

1133 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.3}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 12.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 9.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 5 %

a) 1213.883 b) 1.423 c) 11.9%

---

1134 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 12.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 30 %

a) 22.206 b) 1.355 c) 17%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1135 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 25.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 25 %

a) 21.743 b) 2.053 c) 74.7%

---

1136 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 15.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 7.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 25 %

a) 8986.646 b) 1.059 c) 8.6%

---

1137 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 8.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 10.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 20 %

a) 211.121 b) 1.47 c) 38.8%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1138 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 21.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 14.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 20 %

a) 113.894 b) 3.123 c) 18%

1139 I en model antages, at sammenhængden mellem en fiskes vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.8}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 13.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 30 %

a) 505.904 b) 1.7 c) 60.4%

1140 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 9.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 11.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 30 %

a) 2.578 b) 0.006 c) -5.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1141 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 15.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 25 %

a) 52.363 b) 2.629 c) 32.2%

---

1142 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 19.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 0.196 b) 0.42 c) -4.3%

---

1143 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 7.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 25 %

a) 433.877 b) 1.517 c) 10.7%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1144 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 10.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 4.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 5 %

a) 0.151 b) 1.288 c) -7.5%

1145 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 8.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 15 %

a) 13.784 b) 5.657 c) 41.8%

1146 I en model antages, at sammenhængen mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 22.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 14.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 5 %

a) 702.824 b) 1.903 c) 8.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1147 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.4}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 13.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 4.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 5 %

a) 13.949 b) 0.572 c) 13%

---

1148 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 15.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 3.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 10 %

a) 10297.33 b) 0.906 c) 3.3%

---

1149 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 23.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 5 %

a) 2319.712 b) 1.502 c) 9.7%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1150 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 16.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 4.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 10 %

a) 6.598 b) 0.107 c) 159.4%

---

1151 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.7}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 19.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 2.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 20 %

a) 0.637 b) 3.702 c) -12%

---

1152 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.5}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 14.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 2.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 30 %

a) 18.708 b) 0.16 c) 69%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1153 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 25.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 11.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 49247.396 b) 1.242 c) 1.8%

---

1154 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 18.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 12.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 20 %

a) 11.9 b) 18.508 c) 5.6%

---

1155 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 17.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 10 %

a) 0.071 b) 0.63 c) -13.3%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1156 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 25.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 3.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 15 %

a) 3.152 b) 32 c) -2.8%

1157 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 11.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 2.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 5 %

a) 8.077 b) 0.01 c) 27.6%

1158 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.5}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 15.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 2.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 20 %

a) 0.103 b) 2.08 c) -23.9%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1159 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 15.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 14.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 30 %

a) 2.031 b) 0.12 c) -48.1%

---

1160 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 23.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 10.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 25 %

a) 0.488 b) 0.528 c) -16.3%

---

1161 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 12.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 5.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 10 %

a) 10.808 b) 1.747 c) 26.9%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1162 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 11.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 13.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 20 %

a) 6.462 b) 362.591 c) 148.8%

1163 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 10.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 15.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 9.976 b) 38.941 c) 17.7%

1164 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^2$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 23.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 9.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 25 %

a) 3174 b) 1.225 c) 11.8%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1165 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 8.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 12.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 20 %

a) 31.668 b) 2.378 c) 15.7%

---

1166 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 20.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 3.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 25 %

a) 0.222 b) 1.878 c) -18.4%

---

1167 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 22.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 6.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 20 %

a) 43.518 b) 1.298 c) 13.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1168 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 9.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 5.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 20 %

a) 0.092 b) 1.101 c) -9.1%

---

1169 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 10.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 11.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 25 %

a) 997.631 b) 1.409 c) 10.2%

---

1170 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 9.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 6.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 30 %

a) 6.207 b) 7.594 c) 271.3%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1171 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 11.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 14.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 25 %

a) 218.897 b) 1.759 c) 16%

1172 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 11.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 25 %

a) 1.206 b) 0.444 c) -36%

1173 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.3}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 23.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 3.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 5 %

a) 15.37 b) 0.099 c) 1.5%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1174 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.7}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 22.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 30 %

a) 52.221 b) 1.508 c) 45.5%

---

1175 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.9}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 9.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 7.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 10 %

a) 0.077 b) 0.838 c) -16.6%

---

1176 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 7.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 13.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 15 %

a) 19.523 b) 3.916 c) 22.1%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1177 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 13.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 14.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 30 %

a) 1885.923 b) 1.685 c) 11.6%

---

1178 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.8}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 18.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 5 %

a) 727.027 b) 1.841 c) 2.7%

---

1179 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 23.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 25 %

a) 0.762 b) 0.315 c) -31.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1180 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.6}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 16.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 11.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 15 %

a) 8107.057 b) 1.263 c) 5.5%

---

1181 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 8.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 0.758 b) 0.253 c) -5.9%

---

1182 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 24.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 2.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 5 %

a) 0.432 b) 2.692 c) -6.7%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1183 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.6}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 7.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 30 %

a) 12.856 b) 1.966 c) 17%

---

1184 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.3}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 23.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 2.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 10 %

a) 8130.65 b) 0.62 c) 4.2%

---

1185 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 22.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 9.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 10 %

a) 0.337 b) 0.363 c) -7.3%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1186 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^2$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 21.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 10 %

a) 2205 b) 1.414 c) 4.9%

1187 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.5}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 20.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 6.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 10 %

a) 0.045 b) 0.763 c) -13.3%

1188 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 18.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 9.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 30 %

a) 144.195 b) 1.446 c) 26.9%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1189 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 24.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 9.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 20 %

a) 1.402 b) 0.23 c) -7%

1190 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 15.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 6.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 30 %

a) 0.194 b) 0.859 c) -27%

1191 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 10.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 3.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 5 %

a) 2388.643 b) 0.766 c) 1.9%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1192 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 11.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 3.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 5 %

a) 1.186 b) 2.343 c) -2.9%

1193 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 13.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 7.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 30 %

a) 0.083 b) 0.81 c) -15.1%

1194 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^1$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 18.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 7.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 20 %

a) 90 b) 1.4 c) 20%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1195 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.3}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 11.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 3.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 30 %

a) 8.213 b) 0.383 c) 139.8%

1196 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 9.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 6.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 20 %

a) 2.069 b) 0.259 c) -45.5%

1197 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 22.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 5.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 30 %

a) 562.259 b) 1.15 c) 52.2%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1198 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.5}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 10.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 4.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 30 %

a) 15.811 b) 0.64 c) 14%

1199 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 18.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 30 %

a) 0.222 b) 0.667 c) -23.1%

1200 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.7}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 17.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 7.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 494.109 b) 1.39 c) 2.9%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1201 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 19.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 10.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 15 %

a) 2422.995 b) 1.391 c) 34.1%

1202 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 22.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 10.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 30 %

a) 0.072 b) 0.494 c) -28.9%

1203 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.9}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 25.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 6.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 25 %

a) 0.013 b) 1 c) -11.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1204 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.9}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 20.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 15.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 25 %

a) 1482.269 b) 1.783 c) 12.5%

---

1205 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 10.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 11.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 20 %

a) 3177.313 b) 1.417 c) 69.7%

---

1206 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 22.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 5.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 10 %

a) 47.424 b) 1.322 c) 7.9%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1207 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^2$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 16.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 15.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 15 %

a) 1536 b) 1.581 c) 32.3%

1208 I en model antages, at sammenhængden mellem en fiskes vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.4}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 9.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 14.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 5 %

a) 0.277 b) 0.546 c) -3.4%

1209 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 11.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 13.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 25 %

a) 135.507 b) 1.813 c) 18.7%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1210 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 20.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 5.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 25 %

a) 0.364 b) 0.757 c) -16.3%

---

1211 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 7.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 14.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 15 %

a) 3.388 b) 0.006 c) -50.3%

---

1212 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.9}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 21.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 7.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 15 %

a) 1300.998 b) 1.343 c) 30.4%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1213 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 11.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 12.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 25 %

a) 0.033 b) 0.577 c) -10.6%

1214 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 23.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 7.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 15 %

a) 0.024 b) 0.82 c) -7.9%

1215 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 12.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 11.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 20 %

a) 29.201 b) 3.541 c) 15.7%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1216 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 15.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 8.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 30 %

a) 15445.995 b) 1.104 c) 114%

1217 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 7.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 4.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 10 %

a) 0.222 b) 1.15 c) -14.1%

1218 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 12.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 13.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 20 %

a) 22.206 b) 4.916 c) 11.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1219 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.7}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 19.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 2.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 10 %

a) 0.027 b) 1.503 c) -15%

1220 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 16.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 7.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 20 %

a) 1351.176 b) 1.305 c) 9.1%

1221 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.9}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 23.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 9.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 15 %

a) 100.857 b) 1.569 c) 13.4%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1222 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.5}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 19.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 14.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 25 %

a) 9441.375 b) 1.403 c) 9.3%

1223 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 21.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 7.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 25 %

a) 30224.928 b) 1.057 c) 86.8%

1224 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 16.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 15.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 10 %

a) 0.215 b) 0.466 c) -10.8%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1225 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 16.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 2.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 10 %

a) 3104.188 b) 0.749 c) 25.7%

---

1226 I en model antages, at sammenhængden mellem en fiskes vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.8}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 8.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 10 %

a) 2026.764 b) 1.108 c) 30.6%

---

1227 I en model antages, at sammenhængden mellem en fiskes vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 7.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 10 %

a) 0.124 b) 0.694 c) -4.9%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1228 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.8}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 24.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 5.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 25 %

a) 36606.776 b) 1 c) 8.3%

---

1229 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 18.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 7.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 15 %

a) 228.792 b) 1.491 c) 10.5%

---

1230 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.7}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 16.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 7.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 20 %

a) 445.722 b) 1.39 c) 36.3%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1231 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.5}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 21.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 14.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 10 %

a) 481.17 b) 1.987 c) 6.6%

---

1232 I en model antages, at sammenhængden mellem en fiskes vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.8}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 11.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 10 %

a) 27.238 b) 3.948 c) 12.7%

---

1233 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.5}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 15.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 9.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 20 %

a) 290.474 b) 1.48 c) 12.9%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1234 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 13.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 6.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 5 %

a) 0.036 b) 1 c) -9.3%

1235 I en model antages, at sammenhængden mellem en fiskes vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 16.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 7.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 25 %

a) 8107.057 b) 1.061 c) 78.6%

1236 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 17.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 7.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 30 %

a) 18.635 b) 1.47 c) 11.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1237 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.5}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 10.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 8.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 5 %

a) 1.897 b) 0.563 c) -2.4%

1238 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 12.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 8.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 30 %

a) 0.094 b) 0.745 c) -34.3%

1239 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 18.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 5.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 15 %

a) 80.89 b) 0.817 c) 16.8%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1240 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 13.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 14.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 20 %

a) 1.288 b) 0.244 c) -26.2%

1241 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 11.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 14.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 615.155 b) 1.816 c) 2.4%

1242 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 22.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 15.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 5 %

a) 31.947 b) 6.24 c) 3%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1243 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 11.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 5.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 5 %

a) 0.747 b) 0.727 c) -3.4%

---

1244 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.9}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 14.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 3.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 30 %

a) 0.027 b) 1.163 c) -12.9%

---

1245 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 16.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 8.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 30 %

a) 8914.438 b) 1.19 c) 103.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1246 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 14.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 14.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 25 %

a) 72.912 b) 3.123 c) 22.5%

---

1247 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.6}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 9.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 3.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 30 %

a) 1816.276 b) 0.766 c) 10.6%

---

1248 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.4}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 16.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 4.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 10 %

a) 194.012 b) 1 c) 14.3%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1249 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 10.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 10.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 1255.943 b) 1.335 c) 2.1%

1250 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 9.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 13.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 30 %

a) 0.556 b) 0.385 c) -23.1%

1251 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.9}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 12.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 13.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 20 %

a) 561.584 b) 1.654 c) 41.4%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1252 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.8}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 21.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 8.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 10 %

a) 20149.952 b) 1.281 c) 30.6%

1253 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^3$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 7.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 9.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 25 %

a) 1715 b) 1.216 c) 7.7%

1254 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 14.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 2.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 30 %

a) 1531.158 b) 0.593 c) 73.5%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1255 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 18.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 14.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 30 %

a) 28.323 b) 5.562 c) 54.8%

---

1256 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 12.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 15 %

a) 0.036 b) 0.538 c) -7.1%

---

1257 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 14.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 15.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 30 %

a) 160.931 b) 2.571 c) 44.4%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1258 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 21.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 15.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 5 %

a) 231.64 b) 2.146 c) 4.1%

1259 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 16.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 13.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 10 %

a) 6144 b) 1.362 c) 3.9%

1260 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.5}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 20.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 10.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 30 %

a) 536.656 b) 1.406 c) 19.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1261 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 9.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 4.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 25 %

a) 6.229 b) 0.107 c) 2.3%

1262 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 21.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 12.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 15 %

a) 4397.08 b) 1.612 c) 6.3%

1263 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 12.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 5.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 30 %

a) 10.537 b) 1 c) 8.2%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1264 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.4}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 12.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 8.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 20 %

a) 1556.306 b) 1.335 c) 7.9%

1265 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 21.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 4.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 10 %

a) 0.35 b) 1 c) -11.2%

1266 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 25.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 12.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 30 %

a) 1 b) 0.174 c) -12.3%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1267 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 17.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 15.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 30 %

a) 1.288 b) 0.037 c) -48.1%

1268 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.9}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 22.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 2.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 25 %

a) 0.372 b) 3.389 c) -22%

1269 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.4}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 8.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 13.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 10 %

a) 735.167 b) 1.489 c) 25.7%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1270 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.7}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 18.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 20 %

a) 30.252 b) 4.804 c) 29.8%

---

1271 I en model antages, at sammenhængden mellem en fiskes vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.4}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 21.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 10 %

a) 8942.883 b) 1.237 c) 25.7%

---

1272 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 12.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 10 %

a) 56.158 b) 2.16 c) 9%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1273 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.7}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 8.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 3.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 10 %

a) 1.166 b) 2.075 c) -6.5%

1274 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.9}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 23.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 2.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 20 %

a) 44461.154 b) 0.729 c) 69.7%

1275 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 9.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 7.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 25 %

a) 167.599 b) 1.39 c) 46.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1276 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 20.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 5 %

a) 0.2 b) 0.4 c) -4.8%

1277 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 13.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 6.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 20 %

a) 46.699 b) 1 c) 25.6%

1278 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 19.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 2.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 20 %

a) 25547.914 b) 0.729 c) 6.5%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1279 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 17.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 2.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 30 %

a) 112.84 b) 0.435 c) 26.9%

1280 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 11.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 15.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 30 %

a) 0.364 b) 0.267 c) -23.1%

1281 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.7}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 14.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 2.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 15 %

a) 0.056 b) 1.714 c) -21.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1282 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^2$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 19.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 13.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 20 %

a) 1444 b) 1.803 c) 9.5%

1283 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 16.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 2.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 20 %

a) 588.134 b) 0.68 c) 10.7%

1284 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.4}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 21.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 12.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 20 %

a) 7452.403 b) 1.44 c) 54.9%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1285 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.5}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 9.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 11.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 15 %

a) 1215 b) 1.371 c) 5.7%

1286 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 24.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 25 %

a) 0.594 b) 0.509 c) -12.5%

1287 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.3}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 9.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 15 %

a) 0.23 b) 0.43 c) -10.2%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1288 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^1$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 25.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 10 %

a) 100 b) 3 c) 10%

---

1289 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 13.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 5 %

a) 8499.742 b) 1.27 c) 15.2%

---

1290 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 12.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 10 %

a) 194.538 b) 1.641 c) 14.3%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1291 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 7.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 3.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 15 %

a) 61.982 b) 0.561 c) 12.4%

---

1292 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^3$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 20.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 2.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 25 %

a) 48000 b) 0.693 c) 7.7%

---

1293 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 14.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 2.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 25 %

a) 602.148 b) 0.694 c) 52.8%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1294 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 18.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 5 %

a) 120.163 b) 2.384 c) 5.5%

---

1295 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 20.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 14.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 15 %

a) 32.567 b) 5.987 c) 10.3%

---

1296 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.7}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 16.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 3.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 10 %

a) 0.045 b) 1.351 c) -5.5%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1297 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^1$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 14.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 9.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 15 %

a) 70 b) 1.8 c) 15%

---

1298 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^3$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 15.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 13.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 10 %

a) 16875 b) 1.375 c) 3.2%

---

1299 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.7}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 15.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 25 %

a) 26.627 b) 5.386 c) 37.5%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1300 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 10.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 5.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 15 %

a) 629.463 b) 1 c) 6.9%

1301 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.4}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 24.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 15 %

a) 1.402 b) 0.177 c) -5.4%

1302 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.3}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 18.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 7.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 5 %

a) 2.101 b) 0.326 c) -1.5%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1303 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 12.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 11.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 25 %

a) 923.104 b) 1.456 c) 11.2%

1304 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 15.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 8.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 1.291 b) 0.391 c) -9.3%

1305 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 10.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 4.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 30 %

a) 629.463 b) 0.899 c) 13.3%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1306 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 17.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 8.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 25 %

a) 15.529 b) 3.238 c) 74.7%

---

1307 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 14.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 8.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 10 %

a) 1531.158 b) 1.147 c) 4.6%

---

1308 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.3}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 11.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 20 %

a) 993.718 b) 1.352 c) 52.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1309 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.6}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 15.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 5.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 5 %

a) 0.788 b) 0.689 c) -2.9%

---

1310 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.7}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 14.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 3.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 5 %

a) 4972.854 b) 0.899 c) 14.1%

---

1311 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.6}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 25.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 2.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 0.035 b) 1.987 c) -3%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



- 1312 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 20.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 14.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 30 %

a) 1778.723 b) 1.562 c) 64.6%

- 1313 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 11.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 3.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 10 %

a) 88.847 b) 0.653 c) 8.3%

- 1314 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^1$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 19.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 8.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 20 %

a) 95 b) 1.6 c) 20%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1315 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.7}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 20.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 20 %

a) 0.614 b) 0.371 c) -22.9%

1316 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 16.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 12.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 15 %

a) 3.789 b) 0 c) -75.3%

1317 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 14.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 4.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 15 %

a) 1329.051 b) 1 c) 6.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1318 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.7}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 18.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 15 %

a) 30.252 b) 2.692 c) 22.1%

---

1319 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 25.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 11.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 15 %

a) 0.012 b) 0.57 c) -7.5%

---

1320 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 15.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 25 %

a) 1179.917 b) 1.753 c) 59.8%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1321 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 22.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 8.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 20 %

a) 15462.118 b) 1.198 c) 7.3%

1322 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 21.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 12.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 10 %

a) 154.427 b) 2.498 c) 8.3%

1323 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 10.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 4.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 15 %

a) 99.763 b) 0.842 c) 19.9%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1324 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 10.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 4.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 15 %

a) 1592.429 b) 1 c) 43.8%

1325 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 22.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 5.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 15 %

a) 2.156 b) 0.328 c) -2.8%

1326 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.7}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 21.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 15.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 30 %

a) 0.023 b) 0.46 c) -36%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1327 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^3$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 8.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 10 %

a) 3072 b) 1.26 c) 33.1%

1328 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 24.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 25 %

a) 11.329 b) 32 c) 4.6%

1329 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 9.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 10.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 10 %

a) 0.149 b) 0.648 c) -5.8%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1330 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.4}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 24.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 5.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 15 %

a) 513.39 b) 0.878 c) 10.5%

1331 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.5}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 19.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 4.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 30 %

a) 1.376 b) 2.25 c) -12.3%

1332 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 19.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 3.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 15 %

a) 1.232 b) 2.053 c) -29.5%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1333 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 9.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 30 %

a) 0.074 b) 0.866 c) -40.8%

---

1334 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 12.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 11.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 15 %

a) 0.028 b) 0.603 c) -24.4%

---

1335 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 24.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 25 %

a) 87.329 b) 2.891 c) 28.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1336 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.3}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 22.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 5.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 10 %

a) 1.582 b) 0.475 c) -2.8%

1337 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 23.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 25 %

a) 188.822 b) 1.591 c) 22.5%

1338 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.9}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 14.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 14.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 5 %

a) 53.763 b) 3.139 c) 4.5%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1339 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 14.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 6.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 30 %

a) 1.069 b) 0.444 c) -12.3%

1340 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.4}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 13.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 11.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 20 %

a) 0.11 b) 0.486 c) -12.2%

1341 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 15.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 12.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 5 %

a) 1769.876 b) 1.391 c) 2.4%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1342 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 11.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 3.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 25 %

a) 0.137 b) 1.406 c) -28.4%

1343 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.7}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 7.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 9.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 20 %

a) 0.146 b) 0.621 c) -10.2%

1344 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 21.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 6.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 20 %

a) 2989.72 b) 1.091 c) 46.6%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1345 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.7}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 25.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 4.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 15 %

a) 0.42 b) 1 c) -9.3%

1346 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 18.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 6.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 30 %

a) 0.371 b) 0.817 c) -25.3%

1347 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 16.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 9.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 15 %

a) 5.278 b) 3325.257 c) 304.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1348 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 10.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 5.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 20 %

a) 317.731 b) 1.125 c) 10.1%

---

1349 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 18.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 10 %

a) 50.488 b) 1.256 c) 12.7%

---

1350 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 18.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 5.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 20 %

a) 0.019 b) 1.095 c) -30.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1351 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 10.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 4.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 25 %

a) 62.946 b) 0.816 c) 22.5%

---

1352 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.7}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 14.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 2.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 25 %

a) 0.068 b) 1.908 c) -12.3%

---

1353 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 18.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 9.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 5 %

a) 908.784 b) 1.386 c) 2.7%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1354 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 19.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 15 %

a) 9.676 b) 38.941 c) 4.3%

---

1355 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.7}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 8.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 15 %

a) 171.484 b) 1.503 c) 8.6%

---

1356 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 14.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 30 %

a) 693.716 b) 1 c) 15.7%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1357 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 23.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 4.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 5 %

a) 2319.712 b) 0.808 c) 2.6%

1358 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^1$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 11.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 8.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 30 %

a) 66 b) 1.333 c) 30%

1359 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 24.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 8.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 30 %

a) 10.378 b) 10.079 c) 8.2%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1360 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 11.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 12.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 10 %

a) 182.414 b) 1.793 c) 15.4%

1361 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.5}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 8.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 14.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 30 %

a) 16.971 b) 5.444 c) 69%

1362 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.7}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 12.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 9.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 20 %

a) 409.977 b) 1.269 c) 36.3%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1363 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 25.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 9.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 10 %

a) 2264.936 b) 1.363 c) 19.9%

1364 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 16.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 8.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 25 %

a) 0.189 b) 0.533 c) -21.8%

1365 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 14.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 12.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 10 %

a) 94.932 b) 2.498 c) 12.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1366 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.7}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 10.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 8.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 10 %

a) 2505.936 b) 1.19 c) 29.3%

1367 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 17.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 2.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 15 %

a) 465.252 b) 0.564 c) 9.1%

1368 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 11.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 12.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 25 %

a) 0.281 b) 0.482 c) -17%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1369 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.8}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 20.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 2.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 15 %

a) 26365.453 b) 0.675 c) 47.9%

1370 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 14.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 2.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 15 %

a) 0.274 b) 2.3 c) -11.9%

1371 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 14.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 8.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 30 %

a) 160.931 b) 1.641 c) 20.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1372 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 21.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 14.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 20 %

a) 3587.664 b) 1.497 c) 46.6%

---

1373 I en model antages, at sammenhængden mellem en fiskes vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.5}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 17.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 15 %

a) 420.557 b) 1.842 c) 23.3%

---

1374 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 15.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 4.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 15 %

a) 221.563 b) 0.853 c) 10.5%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1375 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 25.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 3.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 5 %

a) 18.119 b) 0.279 c) 2%

---

1376 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 25.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 10 %

a) 285.548 b) 1.531 c) 8.3%

---

1377 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 9.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 30 %

a) 2.069 b) 0.02 c) -7.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1378 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 25.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 25 %

a) 30 b) 1.778 c) 56.3%

1379 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 25.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 7.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 15 %

a) 262.653 b) 1.538 c) 19.9%

1380 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.6}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 14.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 10 %

a) 0.088 b) 1 c) -5.8%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1381 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 7.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 30 %

a) 1694.086 b) 1.104 c) 9.5%

---

1382 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 15.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 9.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 5 %

a) 1769.876 b) 1.213 c) 10.8%

---

1383 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 16.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 7.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 25 %

a) 3.031 b) 0.004 c) -2.2%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1384 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 15.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 5 %

a) 0.09 b) 0.749 c) -6.6%

1385 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 12.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 4.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 6.575 b) 1 c) 27.6%

1386 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 21.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 7.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 5 %

a) 4864.449 b) 1.073 c) 2.2%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1387 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 9.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 8.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 20 %

a) 0.556 b) 0.625 c) -16.7%

1388 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 9.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 20 %

a) 0.062 b) 0.645 c) -30.6%

1389 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 20.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 10 %

a) 196.516 b) 2.476 c) 13.2%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1390 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^2$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 16.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 25 %

a) 1536 b) 1.291 c) 56.3%

1391 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 17.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 14.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 15 %

a) 0.134 b) 0.352 c) -15.4%

1392 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 25.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 14.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 20 %

a) 262.653 b) 2.621 c) 15.1%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1393 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^2$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 12.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 3.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 10 %

a) 864 b) 0.707 c) 4.9%

1394 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^2$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 11.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 14.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 5 %

a) 484 b) 1.871 c) 10.3%

1395 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 10.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 4.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 20 %

a) 25.238 b) 1 c) 25.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1396 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 14.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 9.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 25 %

a) 341.016 b) 1.444 c) 15%

1397 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 13.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 7.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 25 %

a) 1.853 b) 0.155 c) -52.5%

1398 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 12.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 6.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 20 %

a) 1820.825 b) 1 c) 8.2%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1399 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 20.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 6.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 10 %

a) 2.746 b) 0.402 c) -1.9%

---

1400 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 21.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 2.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 30 %

a) 0.028 b) 1.714 c) -14.3%

---

1401 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 20.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 7.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 5 %

a) 2.965 b) 0.004 c) -0.5%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1402 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 10.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 7.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 10 %

a) 15.811 b) 1.96 c) 4.9%

---

1403 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 12.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 14.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 30 %

a) 0.5 b) 0.429 c) -23.1%

---

1404 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 12.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 15 %

a) 1945.382 b) 1.216 c) 6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1405 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 15.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 25 %

a) 2.909 b) 0.031 c) -4.4%

---

1406 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.5}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 19.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 5 %

a) 1.147 b) 0.25 c) -2.4%

---

1407 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 8.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 2.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 15 %

a) 0.495 b) 2.498 c) -11%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1408 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^1$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 7.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 14.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 25 %

a) 42 b) 2.333 c) 25%

---

1409 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 7.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 5 %

a) 161.342 b) 1.44 c) 2.6%

---

1410 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.6}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 17.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 3.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 27.368 b) 0.427 c) 8.5%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1411 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.8}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 19.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 20 %

a) 19031.81 b) 1.281 c) 6.7%

1412 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 25.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 6.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 15 %

a) 0.055 b) 0.878 c) -17.8%

1413 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 16.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 3.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 25 %

a) 0.027 b) 1.173 c) -33.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1414 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 7.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 12.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 5 %

a) 1.537 b) 0.371 c) -3.4%

---

1415 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 16.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 3.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 10 %

a) 0.189 b) 1.299 c) -10%

---

1416 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 11.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 12.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 5 %

a) 32.146 b) 2.692 c) 3.5%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1417 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 23.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 30 %

a) 10147.98 b) 1.443 c) 11.1%

---

1418 I en model antages, at sammenhængden mellem en fiskes vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 18.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 25 %

a) 17472.307 b) 1.501 c) 8%

---

1419 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 17.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 15 %

a) 22205.12 b) 1.372 c) 50%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1420 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 14.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 2.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 20 %

a) 6.781 b) 0.031 c) 3.7%

1421 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 13.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 11.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 10 %

a) 10.022 b) 20.711 c) 1.9%

1422 I en model antages, at sammenhængen mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 17.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 8.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 15 %

a) 8.812 b) 10.486 c) 101.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1423 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^1$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 7.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 25 %

a) 28 b) 1.5 c) 25%

1424 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 21.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 7.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 5 %

a) 0.062 b) 0.902 c) -7.1%

1425 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 16.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 2.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 20 %

a) 0.862 b) 4.804 c) -12%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1426 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.4}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 16.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 15.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 20 %

a) 3880.234 b) 1.581 c) 7.9%

1427 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 11.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 15.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 20 %

a) 380.808 b) 2.005 c) 41.4%

1428 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 12.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 12.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 15 %

a) 1107.725 b) 1.391 c) 6.9%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1429 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 11.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 14.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 30 %

a) 26.788 b) 4.353 c) 20.2%

1430 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 19.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 12.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 25 %

a) 0.065 b) 0.456 c) -14.7%

1431 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 21.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 13.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 30 %

a) 0.211 b) 0.495 c) -25.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1432 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 9.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 6.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 10 %

a) 44.846 b) 1.446 c) 9.1%

1433 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.3}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 20.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 6.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 25 %

a) 14.739 b) 1 c) 110.4%

1434 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 13.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 10.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 5 %

a) 8.635 b) 21.206 c) 17.7%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1435 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.5}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 24.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 15.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 30 %

a) 470.302 b) 2.414 c) 48.2%

1436 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 23.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 9.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 20 %

a) 0.127 b) 0.478 c) -15.3%

1437 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.5}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 9.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 7.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 20 %

a) 2 b) 0.735 c) -8.7%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1438 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 21.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 6.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 25 %

a) 42.123 b) 1.298 c) 16.9%

1439 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^1$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 7.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 11.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 10 %

a) 28 b) 2.75 c) 10%

1440 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.3}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 19.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 2.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 15 %

a) 2.48 b) 38.941 c) -37.2%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1441 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 21.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 20149.952 b) 1.48 c) 1.8%

---

1442 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.3}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 8.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 14.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 15 %

a) 597.141 b) 1.565 c) 37.9%

---

1443 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.7}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 8.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 5.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 5 %

a) 0.146 b) 1 c) -2.8%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1444 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 11.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 9.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 20 %

a) 2.435 b) 0.141 c) -45.5%

1445 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 22.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 3.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 25 %

a) 6666.14 b) 0.887 c) 9.7%

1446 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^2$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 9.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 6.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 10 %

a) 405 b) 1.095 c) 21%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1447 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^2$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 23.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 7.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 30 %

a) 2645 b) 1.183 c) 14%

1448 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 20.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 5.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 20 %

a) 12068.353 b) 1 c) 60.6%

1449 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 10.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 7.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 10 %

a) 159.243 b) 1.419 c) 16.5%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1450 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.4}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 18.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 13.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 10 %

a) 15.888 b) 10.9 c) 3.9%

1451 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 15.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 11.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 30 %

a) 0.103 b) 0.668 c) -16%

1452 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 7.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 8.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 20 %

a) 51.652 b) 1.479 c) 16.4%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1453 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 14.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 7.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 10 %

a) 2.36 b) 0.061 c) -37.9%

---

1454 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.6}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 22.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 15 %

a) 843.388 b) 1.621 c) 25.1%

---

1455 I en model antages, at sammenhængen mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.5}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 25.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 20 %

a) 12500 b) 1.176 c) 57.7%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1456 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.6}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 11.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 20 %

a) 0.949 b) 0.14 c) -26.2%

---

1457 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 8.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 25 %

a) 0.326 b) 0.694 c) -26.8%

---

1458 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 13.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 11.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 25 %

a) 8499.742 b) 1.312 c) 91%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1459 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 11.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 5.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 15 %

a) 7.626 b) 0.162 c) 1.4%

---

1460 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^3$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 17.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 2.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 25 %

a) 19652 b) 0.794 c) 7.7%

---

1461 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 9.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 30 %

a) 83.8 b) 2.146 c) 37%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1462 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 22.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 15.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 15 %

a) 0.072 b) 0.362 c) -16.6%

---

1463 I en model antages, at sammenhængden mellem en fiskes vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 10.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 2.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 30 %

a) 476.597 b) 0.561 c) 14.8%

---

1464 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^3$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 10.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 5.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 15 %

a) 6000 b) 0.941 c) 4.8%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1465 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.8}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 15.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 5 %

a) 654.537 b) 1.7 c) 9.2%

---

1466 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.4}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 16.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 5.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 25 %

a) 242.515 b) 1 c) 17.3%

---

1467 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.8}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 23.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 9.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 30 %

a) 0.488 b) 0.602 c) -18.9%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1468 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.5}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 12.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 5.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 30 %

a) 0.096 b) 0.862 c) -16%

1469 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 22.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 7.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 20 %

a) 0.248 b) 0.537 c) -15.1%

1470 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 23.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 15.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 10 %

a) 3961.514 b) 1.824 c) 4.4%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1471 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 15.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 15.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 5 %

a) 1933.618 b) 1.648 c) 11.3%

1472 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 22.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 11.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 20 %

a) 0.039 b) 0.509 c) -23.9%

1473 I en model antages, at sammenhængen mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^3$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 20.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 10 %

a) 32000 b) 1.357 c) 3.2%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1474 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.7}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 17.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 10 %

a) 8399.861 b) 1.502 c) 29.3%

---

1475 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 17.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 76.834 b) 1.377 c) 5.6%

---

1476 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 25.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 5.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 20 %

a) 8.278 b) 0.162 c) 519.2%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1477 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 15.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 2.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 30 %

a) 10297.33 b) 0.787 c) 9.5%

---

1478 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.5}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 16.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 5 %

a) 384 b) 1.674 c) 3.3%

---

1479 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 20.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 5.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 15 %

a) 294.775 b) 0.869 c) 11.4%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1480 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 9.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 6.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 5 %

a) 167.599 b) 1.269 c) 8.6%

1481 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 17.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 8.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 25 %

a) 372.202 b) 1.542 c) 42.9%

1482 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 18.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 5.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 25 %

a) 96.13 b) 1.225 c) 27.8%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1483 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 14.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 6.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 30 %

a) 0.194 b) 1 c) -28.9%

1484 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.7}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 20.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 7.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 15 %

a) 19540.346 b) 1.059 c) 45.8%

1485 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 17.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 10.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 263.997 b) 1.641 c) 3.5%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1486 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.9}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 9.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 11.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 15 %

a) 0.83 b) 0.51 c) -11.8%

---

1487 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.5}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 12.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 2.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 15 %

a) 1995.323 b) 0.758 c) 5.7%

---

1488 I en model antages, at sammenhængen mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^3$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 22.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 13.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 5 %

a) 53240 b) 1.375 c) 15.8%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1489 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 19.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 11.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 0.06 b) 0.591 c) -3.2%

---

1490 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 20.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 6.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 10 %

a) 0.018 b) 0.798 c) -5.2%

---

1491 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.8}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 11.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 5 %

a) 34.047 b) 3.948 c) 6.3%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1492 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 9.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 15 %

a) 28.899 b) 1.569 c) 13.4%

---

1493 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 11.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 14.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 5 %

a) 2040.239 b) 1.619 c) 13.5%

---

1494 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 11.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 10 %

a) 0.05 b) 0.632 c) -17.4%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1495 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.7}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 10.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 25 %

a) 200.475 b) 2 c) 14%

---

1496 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.5}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 20.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 6.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 15 %

a) 0.067 b) 1 c) -8.9%

---

1497 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 15.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 11.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 5 %

a) 0.135 b) 0.649 c) -6.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1498 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 22.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 15 %

a) 1421.226 b) 1.783 c) 7.6%

---

1499 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 10.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 4.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 10 %

a) 0.477 b) 1.446 c) -10%

---

1500 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.5}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 21.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 7.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 25 %

a) 10104.579 b) 1.144 c) 74.7%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1501 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 15.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 9.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 20 %

a) 25.388 b) 2.664 c) 35.5%

1502 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 7.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 14.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 30 %

a) 426.87 b) 1.685 c) 87.7%

1503 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.5}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 24.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 8.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 20 %

a) 29.394 b) 1.778 c) 44%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1504 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 12.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 13.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 10 %

a) 1.48 b) 0.053 c) -3.7%

1505 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.4}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 18.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 9.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 10 %

a) 343.189 b) 1.336 c) 7%

1506 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.9}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 14.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 12.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 10 %

a) 64.516 b) 2.16 c) 11.2%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1507 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 11.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 10 %

a) 69.904 b) 2.216 c) 11.1%

---

1508 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 21.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 11.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 15 %

a) 18.33 b) 7.563 c) 32.3%

---

1509 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 24.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 5.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 30 %

a) 104.795 b) 0.817 c) 26.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1510 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 18.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 0.016 b) 0.808 c) -2.5%

---

1511 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 22.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 7.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 15 %

a) 80.751 b) 1.453 c) 13.4%

---

1512 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 13.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 7.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 15 %

a) 0.276 b) 0.879 c) -15.4%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1513 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.7}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 22.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 30 %

a) 25275.077 b) 1.404 c) 10.2%

---

1514 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 21.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 9.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 25 %

a) 0.015 b) 0.734 c) -34.6%

---

1515 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 10.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 9.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 20 %

a) 159.243 b) 1.66 c) 12.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1516 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 24.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 8.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 10 %

a) 50301.693 b) 1.176 c) 3.3%

1517 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 9.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 12.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 10 %

a) 0.062 b) 0.561 c) -16.6%

1518 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.7}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 14.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 7.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 5 %

a) 25.372 b) 2.224 c) 3.5%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1519 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 17.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 8.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 30 %

a) 135.408 b) 1.299 c) 33.5%

1520 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 25.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 3.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 30 %

a) 543.585 b) 0.61 c) 20.6%

1521 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 13.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 4.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 30 %

a) 0.858 b) 1 c) -14.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1522 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 20.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 8.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 25 %

a) 196.516 b) 1.704 c) 33.7%

---

1523 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.9}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 13.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 14.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 10 %

a) 0.046 b) 0.64 c) -4.9%

---

1524 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 25.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 9.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 20 %

a) 0.01 b) 0.816 c) -8.7%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1525 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.3}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 11.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 14.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 25 %

a) 1490.577 b) 1.445 c) 67.1%

1526 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 10.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 14.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 20 %

a) 0.05 b) 0.517 c) -29.3%

1527 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 19.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 13.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 5 %

a) 3.725 b) 0 c) -0.5%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1528 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^3$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 9.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 4.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 30 %

a) 3645 b) 0.928 c) 119.7%

---

1529 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.7}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 13.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 3.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 10 %

a) 30.111 b) 0.482 c) 6.9%

---

1530 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.7}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 24.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 7.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 5 %

a) 1110.016 b) 1.219 c) 2.9%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1531 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 25.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 9.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 5 %

a) 5948.919 b) 1.306 c) 2.2%

1532 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.6}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 13.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 2.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 20 %

a) 3150.016 b) 0.766 c) 7.3%

1533 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 7.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 12.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 10 %

a) 60.981 b) 2.192 c) 7%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1534 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 11.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 9.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 10 %

a) 380.808 b) 1.532 c) 19.9%

1535 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 18.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 5.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 25 %

a) 0.333 b) 1.2 c) -20%

1536 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 24.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 6.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 15 %

a) 0.037 b) 1 c) -8.4%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1537 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 16.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 2.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 25 %

a) 0.25 b) 2 c) -20%

---

1538 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 23.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 30 %

a) 2.923 b) 0 c) -92.7%

---

1539 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^3$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 15.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 9.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 10 %

a) 13500 b) 1.31 c) 33.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1540 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 7.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 6.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 30 %

a) 0.267 b) 1 c) -34.3%

1541 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.7}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 15.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 3.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 25 %

a) 0.06 b) 1.503 c) -31.6%

1542 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 7.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 3.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 15 %

a) 0.387 b) 1.271 c) -11%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1543 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 21.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 30 %

a) 0.438 b) 0.556 c) -28%

1544 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.5}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 15.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 20 %

a) 1.033 b) 0.111 c) -8.7%

1545 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 24.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 14.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 30 %

a) 1.927 b) 0.032 c) -58.3%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1546 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 20.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 2.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 25 %

a) 245.646 b) 0.494 c) 18.7%

---

1547 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 14.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 11.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 30 %

a) 1.74 b) 0.139 c) -48.1%

---

1548 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 11.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 5.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 5 %

a) 6.462 b) 3.052 c) 1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1549 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 19.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 3.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 20 %

a) 275.76 b) 0.587 c) 26.7%

---

1550 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 23.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 7.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 15 %

a) 172.24 b) 1.594 c) 18.3%

---

1551 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 23.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 14.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 10 %

a) 403.078 b) 2.086 c) 7%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1552 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.5}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 9.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 4.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 20 %

a) 972 b) 1 c) 7.6%

1553 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 16.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 8.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 5 %

a) 1.32 b) 0.177 c) -1.9%

1554 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^3$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 9.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 12.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 20 %

a) 2916 b) 1.442 c) 72.8%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1555 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.9}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 22.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 10.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 15 %

a) 39083.71 b) 1.27 c) 4.9%

1556 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^2$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 25.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 3750 b) 1.581 c) 2.5%

1557 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.9}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 15.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 15.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 20 %

a) 0.023 b) 0.499 c) -9.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1558 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 12.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 5.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 30 %

a) 1945.382 b) 1 c) 11.6%

---

1559 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 8.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 2.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 30 %

a) 1.436 b) 4.605 c) -35.4%

---

1560 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 12.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 7.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 20 %

a) 266.477 b) 1.234 c) 33.9%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1561 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 8.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 5.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 30 %

a) 48.503 b) 1.204 c) 24.4%

---

1562 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.3}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 24.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 14.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 10 %

a) 12.973 b) 30.94 c) 2.9%

---

1563 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.4}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 20.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 14.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 20 %

a) 13.258 b) 22.918 c) 57.7%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1564 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^3$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 16.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 20480 b) 1.339 c) 1.6%

---

1565 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 9.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 2.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 20 %

a) 28.998 b) 0.318 c) 15.7%

---

1566 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 9.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 5.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 25 %

a) 108.37 b) 1 c) 36.7%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1567 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 8.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 14.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 10 %

a) 2.144 b) 0.015 c) -27.2%

---

1568 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 17.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 9.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 20 %

a) 7.965 b) 57.665 c) 1.8%

---

1569 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 21.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 13.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 15 %

a) 45.692 b) 4.364 c) 19.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1570 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 19.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 7.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 20 %

a) 1938.396 b) 1.305 c) 46.6%

1571 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^2$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 25.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 4.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 30 %

a) 3750 b) 0.816 c) 69%

1572 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 19.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 20 %

a) 0.316 b) 0.6 c) -16.7%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1573 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 10.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 10 %

a) 0.04 b) 0.816 c) -4.7%

---

1574 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 23.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 3.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 30 %

a) 4.385 b) 1024 c) -2.6%

---

1575 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 16.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 15 %

a) 2.176 b) 0.054 c) -4.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1576 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 25.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 2.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 2.101 b) 32 c) -21.6%

1577 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 15.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 13.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 15 %

a) 265.876 b) 1.737 c) 21.6%

1578 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 17.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 8.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 5 %

a) 0.151 b) 0.801 c) -6.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1579 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 14.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 12.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 30 %

a) 0.484 b) 0.253 c) -28%

1580 I en model antages, at sammenhængden mellem en fiskes vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 10.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 8.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 20 %

a) 47.66 b) 1.377 c) 22.5%

1581 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.7}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 23.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 4.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 30 %

a) 0.557 b) 1.375 c) -16.8%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1582 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.9}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 17.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 15.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 10 %

a) 64.029 b) 3.389 c) 11.2%

---

1583 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.9}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 12.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 5.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 10 %

a) 6739.003 b) 1 c) 31.8%

---

1584 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 9.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 3.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 9.633 b) 0.487 c) 13%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1585 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 13.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 7.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 20 %

a) 784.592 b) 1.085 c) 10.1%

1586 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 23.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 10.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 25 %

a) 157.351 b) 1.878 c) 27.8%

1587 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 25.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 11.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 30 %

a) 9849.479 b) 1.302 c) 82.8%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1588 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 19.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 14.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 5 %

a) 8.054 b) 4783.743 c) 62.9%

1589 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 19.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 4.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 5 %

a) 0.019 b) 1.125 c) -2.5%

1590 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 11.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 3.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 30 %

a) 0.041 b) 1.291 c) -40.8%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1591 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 12.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 3.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 10 %

a) 5256.268 b) 0.833 c) 3.5%

---

1592 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 22.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 5.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 5 %

a) 9.278 b) 1 c) 1%

---

1593 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.9}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 19.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 15.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 25 %

a) 0.015 b) 0.499 c) -11.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1594 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 16.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 11.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 10 %

a) 6.964 b) 157.276 c) 61.1%

1595 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 20.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 4.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 10 %

a) 603.418 b) 0.87 c) 6.1%

1596 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 25.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 10.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 25 %

a) 0.63 b) 0.482 c) -14.5%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1597 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 18.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 11.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 15 %

a) 0.222 b) 0.364 c) -13%

---

1598 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.5}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 17.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 25 %

a) 5957.888 b) 1.419 c) 9.3%

---

1599 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 8.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 3.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 25 %

a) 891.444 b) 0.895 c) 9%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1600 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 17.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 13.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 10 %

a) 22205.12 b) 1.306 c) 31.8%

1601 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 14.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 7.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 15 %

a) 1.026 b) 0.571 c) -20.8%

1602 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.7}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 21.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 2.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 10 %

a) 884.592 b) 0.583 c) 17.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1603 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 15.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 12.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 25 %

a) 1029.733 b) 1.44 c) 52.8%

1604 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 22.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 12.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 30 %

a) 0.422 b) 0.335 c) -18.9%

1605 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.7}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 23.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 6.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 25 %

a) 0.019 b) 0.788 c) -12.3%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1606 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 24.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 14.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 30 %

a) 4.366 b) 0 c) -92.7%

---

1607 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.7}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 16.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 4.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 20 %

a) 0.574 b) 1 c) -12%

---

1608 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 14.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 14.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 25 %

a) 1531.158 b) 1.497 c) 11.2%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1609 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.5}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 14.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 12.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 10 %

a) 314.299 b) 1.587 c) 15.4%

---

1610 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 22.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 14.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 25 %

a) 3592.443 b) 1.767 c) 10.7%

---

1611 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 13.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 5.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 30 %

a) 1693.662 b) 0.92 c) 78.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1612 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 7.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 4.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 30 %

a) 41.322 b) 1 c) 37%

1613 I en model antages, at sammenhængden mellem en fiskes vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.8}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 19.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 5.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 15 %

a) 19031.81 b) 1 c) 5.1%

1614 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 20.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 15.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 15 %

a) 0.091 b) 0.52 c) -17.8%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1615 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.6}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 15.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 9.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 15 %

a) 0.985 b) 0.375 c) -8%

1616 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.5}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 20.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 9.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 15 %

a) 447.214 b) 1.48 c) 9.8%

1617 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 16.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 20 %

a) 2228.609 b) 1.648 c) 8.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1618 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 11.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 25 %

a) 4119.737 b) 1.183 c) 86.8%

1619 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 20.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 10 %

a) 0.137 b) 0.676 c) -10.8%

1620 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 10.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 6.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 10 %

a) 3007.123 b) 1 c) 3.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1621 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 15.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 3.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 15 %

a) 25.388 b) 0.427 c) 8.7%

1622 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^1$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 15.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 7.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 30 %

a) 75 b) 1.4 c) 30%

1623 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.7}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 21.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 13.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 30 %

a) 0.593 b) 0.255 c) -31.3%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1624 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 24.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 10.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 30 %

a) 29285.421 b) 1.387 c) 9.8%

1625 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.4}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 16.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 14.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 20 %

a) 1.32 b) 0.044 c) -7%

1626 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 22.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 11.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 25 %

a) 31266.968 b) 1.417 c) 91%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1627 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.4}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 7.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 3.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 5 %

a) 91.472 b) 0.61 c) 3.5%

1628 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.6}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 15.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 9.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 5 %

a) 20.31 b) 3.863 c) 3%

1629 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 9.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 14.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 25 %

a) 780.265 b) 1.685 c) 70.8%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1630 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^1$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 25.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 2.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 15 %

a) 125 b) 0.4 c) 15%

---

1631 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 23.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 4.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 5 %

a) 1.712 b) 2.756 c) -1.9%

---

1632 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 9.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 15 %

a) 1.035 b) 0.38 c) -16%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1633 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 12.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 7.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 30 %

a) 0.548 b) 0.497 c) -18.9%

1634 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.5}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 21.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 9.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 25 %

a) 0.873 b) 0.198 c) -10.6%

1635 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.8}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 17.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 13.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 30 %

a) 57.878 b) 2.629 c) 38.8%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1636 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 9.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 14.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 5 %

a) 7.733 b) 65.097 c) 1.5%

1637 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 24.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 12.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 20 %

a) 705.453 b) 1.587 c) 31.5%

1638 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 10.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 3.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 25 %

a) 0.252 b) 1.271 c) -23.5%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1639 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.3}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 24.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 10 %

a) 8966.792 b) 1.133 c) 24.5%

---

1640 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.7}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 23.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 15 %

a) 53.872 b) 1 c) 10.3%

---

1641 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.5}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 18.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 4.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 25 %

a) 25.456 b) 0.444 c) 11.8%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1642 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^1$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 11.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 13.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 20 %

a) 66 b) 2.167 c) 20%

---

1643 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 8.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 3.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 25 %

a) 0.118 b) 1.328 c) -11.7%

---

1644 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.5}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 18.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 15 %

a) 21.213 b) 5.76 c) 7.2%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1645 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 25.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 6.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 30 %

a) 2.627 b) 0.402 c) -73.1%

1646 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.5}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 12.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 13.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 15 %

a) 1995.323 b) 1.602 c) 41.8%

1647 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 18.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 14.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 15 %

a) 192.521 b) 2.026 c) 18.3%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1648 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 19.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 10.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 30 %

a) 5239.436 b) 1.249 c) 12.1%

1649 I en model antages, at sammenhængden mellem en fiskes vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 9.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 4.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 10 %

a) 1.338 b) 1.45 c) -5.6%

1650 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 23.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 14.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 25 %

a) 0.062 b) 0.479 c) -26.8%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1651 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 10.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 8.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 5 %

a) 25.238 b) 2.378 c) 6.3%

---

1652 I en model antages, at sammenhængden mellem en fiskes vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 10.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 5 %

a) 63.396 b) 1.782 c) 6%

---

1653 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 17.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 11.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 15 %

a) 3055.898 b) 1.317 c) 6.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1654 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 20.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 9.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 0.222 b) 0.692 c) -4.3%

---

1655 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 9.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 13.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 20 %

a) 28.998 b) 3.302 c) 25.6%

---

1656 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 14.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 10.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 5 %

a) 0.045 b) 0.583 c) -8%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1657 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 18.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 9.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 5 %

a) 0.012 b) 0.667 c) -2.4%

---

1658 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 12.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 7.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 20 %

a) 0.198 b) 0.772 c) -13.1%

---

1659 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 24.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 10 %

a) 0.344 b) 0.361 c) -8.2%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1660 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.5}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 21.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 25 %

a) 0.052 b) 0.63 c) -13.8%

1661 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.7}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 12.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 10.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 10 %

a) 22.776 b) 3.702 c) 6.9%

1662 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.8}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 9.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 4.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 15 %

a) 208.784 b) 1 c) 8.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1663 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 7.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 25 %

a) 166.015 b) 1.7 c) 13.2%

---

1664 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.7}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 12.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 25 %

a) 1.054 b) 0.331 c) -27.3%

---

1665 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 11.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 7.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 5236.11 b) 1.123 c) 1.7%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1666 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 10.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 2.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 5 %

a) 1507.132 b) 0.633 c) 12.4%

---

1667 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.5}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 19.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 14.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 10 %

a) 0.072 b) 0.568 c) -13.3%

---

1668 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 17.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 15.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 30 %

a) 7.049 b) 741.577 c) 5.4%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1669 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.9}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 17.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 8.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 30 %

a) 51.223 b) 2.16 c) 33.8%

1670 I en model antages, at sammenhængden mellem en fiskes vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 11.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 14.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 5 %

a) 0.042 b) 0.517 c) -8.9%

1671 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.6}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 16.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 9.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 10 %

a) 31.668 b) 1.966 c) 17.2%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1672 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.5}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 25.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 4.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 30 %

a) 30 b) 0.444 c) 14%

1673 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 7.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 8.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 15 %

a) 4.859 b) 1024 c) 1.4%

1674 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.5}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 8.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 10.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 30 %

a) 905.097 b) 1.32 c) 92.7%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1675 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 21.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 15 %

a) 3.688 b) 0.162 c) -1.4%

---

1676 I en model antages, at sammenhængden mellem en fiskes vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 16.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 25 %

a) 1164.07 b) 1 c) 12.5%

---

1677 I en model antages, at sammenhængden mellem en fiskes vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 10.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 15 %

a) 0.126 b) 0.648 c) -20%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1678 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 11.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 6.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 0.05 b) 1 c) -2.4%

1679 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 20.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 2.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 5 %

a) 19.887 b) 0.064 c) 2%

1680 I en model antages, at sammenhængen mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.9}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 16.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 12.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 15 %

a) 0.412 b) 0.378 c) -11.8%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1681 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.3}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 16.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 5.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 10 %

a) 9.19 b) 2.104 c) 2.9%

1682 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 7.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 14.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 25 %

a) 89.995 b) 2.188 c) 15%

1683 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 24.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 15 %

a) 807.808 b) 1.987 c) 25.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1684 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 14.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 4.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 15 %

a) 29.23 b) 0.509 c) 8.7%

---

1685 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.9}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 18.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 15.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 25 %

a) 0.025 b) 0.617 c) -34.6%

---

1686 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 8.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 14.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 5 %

a) 205.781 b) 1.646 c) 2.9%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1687 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 21.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 5.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 10 %

a) 3.688 b) 1 c) -61.4%

---

1688 I en model antages, at sammenhængden mellem en fiskes vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 18.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 11.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 15 %

a) 0.208 b) 0.488 c) -14.3%

---

1689 I en model antages, at sammenhængden mellem en fiskes vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.5}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 17.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 5 %

a) 24.739 b) 6.25 c) 2.5%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1690 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.3}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 21.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 25 %

a) 2.006 b) 0.041 c) -6.5%

---

1691 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 10.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 8.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 30 %

a) 3785.744 b) 1.108 c) 9.8%

---

1692 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 20.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 10.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 30 %

a) 12068.353 b) 1.306 c) 97.8%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1693 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 20.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 4.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 25 %

a) 2.197 b) 1 c) -4.4%

1694 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 25.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 25 %

a) 65.663 b) 1.256 c) 32.2%

1695 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 12.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 5.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 25 %

a) 8.219 b) 1 c) 205.2%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1696 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 13.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 6.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 15 %

a) 0.462 b) 1 c) -13%

---

1697 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 13.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 10.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 5 %

a) 3937.52 b) 1.306 c) 13.5%

---

1698 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 20.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 8.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 15 %

a) 59.291 b) 2.16 c) 16.8%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1699 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.7}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 18.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 10 %

a) 0.529 b) 0.208 c) -6.5%

---

1700 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 25.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 20 %

a) 0.006 b) 0.555 c) -30.6%

---

1701 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 18.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 20 %

a) 0.093 b) 0.494 c) -21.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1702 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 8.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 8.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 716.569 b) 1.133 c) 2.1%

1703 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 8.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 13.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 15 %

a) 2.639 b) 0.003 c) -50.3%

1704 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 16.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 13.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 25 %

a) 12.126 b) 19.042 c) 9.3%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1705 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 16.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 10 %

a) 55.138 b) 3.144 c) 12.7%

---

1706 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^3$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 15.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 11.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 25 %

a) 13500 b) 1.401 c) 95.3%

---

1707 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 20.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 134.928 b) 1.878 c) 4.5%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1708 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.7}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 8.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 3.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 20 %

a) 1.4 b) 2.692 c) -22.9%

1709 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 10.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 7.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 25 %

a) 2.005 b) 0.155 c) -6.5%

1710 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^3$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 20.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 15.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 15 %

a) 32000 b) 1.554 c) 4.8%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1711 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 17.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 3.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 25 %

a) 38.585 b) 0.698 c) 19.5%

---

1712 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.6}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 7.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 4.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 10 %

a) 134.992 b) 0.776 c) 16.5%

---

1713 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 25.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 20 %

a) 1.38 b) 0.177 c) -36.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1714 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.5}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 24.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 4.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 20 %

a) 19.596 b) 1 c) 44%

1715 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.5}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 21.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 9.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 5 %

a) 27.495 b) 2.25 c) 10.3%

1716 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.8}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 13.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 6.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 5 %

a) 0.04 b) 0.798 c) -8.4%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1717 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.4}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 12.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 4.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 15 %

a) 2334.459 b) 0.845 c) 39.9%

1718 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.4}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 18.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 4.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 10 %

a) 1.573 b) 1.747 c) -3.7%

1719 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 11.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 3.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 10 %

a) 3241.382 b) 0.828 c) 3.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1720 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 22.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 10 %

a) 18554.541 b) 1.423 c) 28.1%

1721 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 7.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 11.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 15 %

a) 0.122 b) 0.739 c) -24.4%

1722 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 14.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 10 %

a) 109.368 b) 1.878 c) 9.1%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1723 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.9}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 22.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 3.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 15 %

a) 0.014 b) 1.308 c) -7.1%

---

1724 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 23.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 14.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 25 %

a) 0.61 b) 0.124 c) -31.1%

---

1725 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 19.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 9.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 25 %

a) 1938.396 b) 1.471 c) 11.2%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1726 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 20.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 11.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 30 %

a) 0.06 b) 0.486 c) -30.7%

1727 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.7}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 12.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 3.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 30 %

a) 0.059 b) 1.184 c) -14.3%

1728 I en model antages, at sammenhængen mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.7}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 17.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 8.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 30 %

a) 741.164 b) 1.184 c) 56.2%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1729 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 12.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 15.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 30 %

a) 5256.268 b) 1.48 c) 108.5%

---

1730 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 22.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 9.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 20 %

a) 1.743 b) 0.363 c) -36.6%

---

1731 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 16.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 11.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 15 %

a) 147.033 b) 2.177 c) 11.4%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1732 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 19.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 4.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 30 %

a) 0.157 b) 1 c) -21.2%

1733 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 23.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 15.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 15 %

a) 49.141 b) 5.218 c) 11.8%

1734 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^2$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 20.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 4.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 25 %

a) 2000 b) 0.894 c) 11.8%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1735 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.6}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 10.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 6.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 10 %

a) 1990.536 b) 1.073 c) 3.7%

1736 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 23.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 5.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 30 %

a) 215.3 b) 1 c) 24.4%

1737 I en model antages, at sammenhængen mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.6}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 23.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 15.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 10 %

a) 26.248 b) 9.051 c) 17.2%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1738 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^2$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 16.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 25 %

a) 1024 b) 1.581 c) 56.3%

---

1739 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 11.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 7.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 20 %

a) 977.314 b) 1.165 c) 49.3%

---

1740 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.7}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 10.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 14.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 20 %

a) 2505.936 b) 1.464 c) 63.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1741 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 7.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 3.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 20 %

a) 7.379 b) 0.078 c) 148.8%

1742 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 12.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 14.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 10 %

a) 5.128 b) 275854.735 c) 1%

1743 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 12.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 14.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 25 %

a) 4.68 b) 0 c) -2.2%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1744 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 18.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 11.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 15 %

a) 4.494 b) 0.002 c) -1.4%

---

1745 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 13.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 13.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 10 %

a) 0.642 b) 0.303 c) -7.3%

---

1746 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{0.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 12.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 3.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 10 %

a) 26.648 b) 0.315 c) 5.9%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1747 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 7.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 6.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 30 %

a) 1.837 b) 0.363 c) -10%

1748 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.9}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 19.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 13.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 5 %

a) 0.353 b) 0.346 c) -5.3%

1749 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.4}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 20.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 7.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 20 %

a) 7954.69 b) 1.066 c) 54.9%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1750 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 11.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 9.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 30 %

a) 55.923 b) 2.09 c) 33.5%

---

1751 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.8}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 14.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 7.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 5 %

a) 0.727 b) 0.825 c) -3.8%

---

1752 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.3}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 9.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 7.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 15 %

a) 3.104 b) 0.598 c) -4.1%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1753 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.1}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 16.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 12.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 20 %

a) 0.237 b) 0.451 c) -15.3%

---

1754 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 7.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 7.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 15 %

a) 956.61 b) 1.133 c) 5.3%

---

1755 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 14.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 10.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 30 %

a) 0.162 b) 0.587 c) -28.9%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1756 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 25.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 13.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 30 %

a) 862.331 b) 1.817 c) 52.2%

---

1757 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.6}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 16.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 5.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 5 %

a) 8107.057 b) 0.932 c) 13.5%

---

1758 I en model antages, at sammenhængen mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-1.1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 10.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 5 %

a) 0.397 b) 0.368 c) -5.2%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1759 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.5}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 15.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 11.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 15 %

a) 0.069 b) 0.509 c) -18.9%

1760 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.6}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 13.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 9.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 10 %

a) 23.299 b) 2.664 c) 17.2%

1761 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.7}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 24.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 9.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 10 %

a) 1110.016 b) 1.413 c) 5.8%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1762 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 20.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 7.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 15 %

a) 1098.561 b) 1.206 c) 8.1%

1763 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.1}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 21.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 5.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 20 %

a) 2.95 b) 0.107 c) -1.8%

1764 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 11.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 9.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 30 %

a) 0.11 b) 0.582 c) -32.5%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1765 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 23.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 9.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 5 %

a) 0.021 b) 0.798 c) -2.7%

1766 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.4}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 19.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 2.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 25 %

a) 7033.312 b) 0.633 c) 70.8%

1767 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 20.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 8.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 20 %

a) 1.628 b) 0.099 c) -5.3%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1768 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.4}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 21.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 4.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 10 %

a) 354.876 b) 0.853 c) 14.3%

1769 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 19.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 10.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 30 %

a) 1.147 b) 0.25 c) -40.8%

1770 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 22.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 14.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 10 %

a) 4490.554 b) 1.597 c) 4.4%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1771 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 23.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 2.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 25 %

a) 235.671 b) 0.587 c) 18.7%

---

1772 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 17.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 2.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 0.101 b) 1.704 c) -3.7%

---

1773 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.6}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 10.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 5 %

a) 1.005 b) 0.14 c) -7.8%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1774 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-2}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 19.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 3.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 25 %

a) 0.017 b) 1.414 c) -36%

---

1775 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 17.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 20 %

a) 0.086 b) 0.543 c) -11.4%

---

1776 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-0.2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 9.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 6.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 25 %

a) 2.578 b) 0.132 c) -67.2%





# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1777 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 12.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 14.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 10 %

a) 1995.323 b) 1.651 c) 3.9%

---

1778 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.8}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 22.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 9.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 20 %

a) 28691.517 b) 1.234 c) 66.6%

---

1779 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{2.7}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 22.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 4.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 20 %

a) 16850.051 b) 1 c) 7%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1780 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{2.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 9.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 7.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 20 %

a) 754.197 b) 1.073 c) 8.6%

1781 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{0.2}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 19.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 8.
- Bestem hvor mange procent fiskens vægt øges med, når fiskens længde øges med 30 %

a) 9.01 b) 10.486 c) 5.4%

1782 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{2.6}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 20.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 8.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 25 %

a) 12068.353 b) 1.198 c) 78.6%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1783 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 14.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 4.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 20 %

a) 693.716 b) 0.798 c) 38.8%

---

1784 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.3}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 23.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 15.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 30 %

a) 2.342 b) 0.047 c) -58.3%

---

1785 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.5}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 15.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 9.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 20 %

a) 290.474 b) 1.48 c) 31.5%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1786 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.5}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 8.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 8.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 5 %

a) 11.314 b) 4 c) 2.5%

---

1787 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^1$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 12.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 8.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 25 %

a) 72 b) 1.333 c) 25%

---

1788 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-1.1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 22.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 10.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 10 %

a) 0.2 b) 0.629 c) -8.3%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1789 I en model antages, at sammenhængden mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.3}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 14.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 6.
- Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 25 %

a) 2.718 b) 1 c) -6.5%

1790 I en model antages, at sammenhængden mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 20.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 10.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 5 %

a) 0.01 b) 0.632 c) -9.3%

1791 I en model antages, at sammenhængden mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.4}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 21.
- Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 12.
- Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 25 %

a) 283.901 b) 2.192 c) 17.3%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1792 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{-1.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 15.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 7.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 5 %

a) 0.09 b) 0.671 c) -3.4%

---

1793 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{0.9}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 20.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 15.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 20 %

a) 59.291 b) 4.343 c) 22.5%

---

1794 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^{1.8}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- a) Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 23.
- b) Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 13.
- c) Bestem hvor mange procent frugtens vægt øges med, når frugtens omkreds øges med 30 %

a) 1130.238 b) 1.925 c) 60.4%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



---

1795 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.2}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 17.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 15.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 15 %

a) 3.405 b) 0.01 c) -50.3%

---

1796 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{-0.4}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- a) Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 18.
- b) Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 6.
- c) Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 15 %

a) 1.573 b) 0.634 c) -29.5%

---

1797 I en model antages, at sammenhængen mellem en fisks vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 5 \cdot x^{1.1}$$

hvor  $f$  er fiskens vægt, og  $x$  er fiskens længde.

- a) Bestem fiskens vægt, når fiskens længde er 14.
- b) Bestem fiskens længde, når fiskens vægt er 14.
- c) Bestem hvor mange procent fiskens længde øges med, når fiskens vægt øges med 15 %

a) 91.14 b) 2.55 c) 13.5%



# Potensfunktioner

## Procent-procent vækst

27. juni 2017



1798 I en model antages, at sammenhængen mellem en frugts vægt og længde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{1.7}$$

hvor  $f$  er frugtens vægt, og  $x$  er frugtens omkreds.

- Bestem frugtens vægt, når frugtens omkreds er 24.
- Bestem frugtens omkreds, når frugtens vægt er 9.
- Bestem hvor mange procent frugtens omkreds øges med, når frugtens vægt øges med 15 %

a) 1332.019 b) 1.269 c) 8.6%

1799 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 4 \cdot x^1$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 7.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 2.
- Bestem hvor mange procent dyrets rumfang øges med, når dyrets højde øges med 15 %

a) 28 b) 0.5 c) 15%

1800 I en model antages, at sammenhængen mellem et dyrs rumfang og højde er givet ved

$$f(x) = 6 \cdot x^{-0.8}$$

hvor  $f$  er dyrets rumfang, og  $x$  er dyrets højde.

- Bestem dyrets rumfang, når dyrets højde er 9.
- Bestem dyrets højde, når dyrets rumfang er 7.
- Bestem hvor mange procent dyrets højde øges med, når dyrets rumfang øges med 10 %

a) 1.035 b) 0.825 c) -11.2%