

# Opstilling af enkle formler ud fra en sproglig beskrivelse

# Opstilling af enkle formler ud fra en sproglig beskrivelse

Lineær  $y = a \cdot x + b$

# Opstilling af enkle formler ud fra en sproglig beskrivelse

Lineær  $y = a \cdot x + b$

Eksponentiel  $y = b \cdot a^x$

# Opstilling af enkle formler ud fra en sproglig beskrivelse

Lineær  $y = a \cdot x + b$

Eksponentiel  $y = b \cdot a^x$

## Eksempel

En bestemt trailer bruges til at fragte kasser. Traileren har en egenvægt på 600 kg, og hver kasse vejer 45 kg. Indfør passende variable, og opstil en model, der beskriver sammenhængen mellem trailerens samlede vægt og antallet af kasser på traileren.

# Opstilling af enkle formler ud fra en sproglig beskrivelse

Lineær  $y = a \cdot x + b$

Eksponentiel  $y = b \cdot a^x$

## Eksempel

En bestemt trailer bruges til at fragte kasser. Traileren har en egenvægt på 600 kg, og hver kasse vejer 45 kg. Indfør passende variable, og opstil en model, der beskriver sammenhængen mellem trailerens samlede vægt og antallet af kasser på traileren.

## Svar

$$y = 45 \cdot x + 600$$

# Opstilling af enkle formler ud fra en sproglig beskrivelse

Lineær  $y = a \cdot x + b$

Eksponentiel  $y = b \cdot a^x$

## Eksempel

En bestemt trailer bruges til at fragte kasser. Traileren har en egenvægt på 600 kg, og hver kasse vejer 45 kg. Indfør passende variable, og opstil en model, der beskriver sammenhængen mellem trailerens samlede vægt og antallet af kasser på traileren.

## Svar

$$y = 45 \cdot x + 600$$

$y$  er den samlede vægt af trailer med  $x$  styks kasser.

# Opstilling af enkle formler ud fra en sproglig beskrivelse

Lineær  $y = a \cdot x + b$

## Eksempel

En bestemt trailer bruges til at fragte kasser. Traileren har en egenvægt på 600 kg, og hver kasse vejer 45 kg. Indfør passende variable, og opstil en model, der beskriver sammenhængen mellem trailerens samlede vægt og antallet af kasser på traileren.

## Svar

$$y = 45 \cdot x + 600$$

$y$  er den samlede vægt af trailer med  $x$  styks kasser.

Eksponentiel  $y = b \cdot a^x$

## Eksempel

Et firma har i 2013 en årlig omsætning på 25 mio. kr. Firmaet forventer, at omsætningen øges med 5% p.a. i årene frem mod 2020. Indfør passende variable, og benyt firmaets forventninger til at opstille et udtryk, der beskriver udviklingen i firmaets årlige omsætning som funktion af tiden efter 2013.

# Opstilling af enkle formler ud fra en sproglig beskrivelse

Lineær  $y = a \cdot x + b$

## Eksempel

En bestemt trailer bruges til at fragte kasser. Traileren har en egenvægt på 600 kg, og hver kasse vejer 45 kg. Indfør passende variable, og opstil en model, der beskriver sammenhængen mellem trailerens samlede vægt og antallet af kasser på traileren.

## Svar

$$y = 45 \cdot x + 600$$

$y$  er den samlede vægt af trailer med  $x$  styks kasser.

Eksponentiel  $y = b \cdot a^x$

## Eksempel

Et firma har i 2013 en årlig omsætning på 25 mio. kr. Firmaet forventer, at omsætningen øges med 5% p.a. i årene frem mod 2020. Indfør passende variable, og benyt firmaets forventninger til at opstille et udtryk, der beskriver udviklingen i firmaets årlige omsætning som funktion af tiden efter 2013.

## Svar

$$y = 25 \cdot 1,05^x$$



# Opstilling af enkle formler ud fra en sproglig beskrivelse

Lineær  $y = a \cdot x + b$

## Eksempel

En bestemt trailer bruges til at fragte kasser. Traileren har en egenvægt på 600 kg, og hver kasse vejer 45 kg. Indfør passende variable, og opstil en model, der beskriver sammenhængen mellem trailerens samlede vægt og antallet af kasser på traileren.

## Svar

$$y = 45 \cdot x + 600$$

$y$  er den samlede vægt af trailer med  $x$  styks kasser.

Eksponentiel  $y = b \cdot a^x$

## Eksempel

Et firma har i 2013 en årlig omsætning på 25 mio. kr. Firmaet forventer, at omsætningen øges med 5% p.a. i årene frem mod 2020. Indfør passende variable, og benyt firmaets forventninger til at opstille et udtryk, der beskriver udviklingen i firmaets årlige omsætning som funktion af tiden efter 2013.

## Svar

$$y = 25 \cdot 1,05^x$$

hvor  $y$  er den årlige omsætning i mio. kr.  $x$  år efter 2013.