

Funktionen  $f(x)$  er løsning til differential-  
ligningen

$$\frac{dy}{dx} = \frac{2x}{y^2}$$

Bestem ligningen for tangenten til  $f$  i punktet  
(4, 2)

Funktionen  $f(x)$  er løsning til differentialligningen

$$\frac{dy}{dx} = \frac{2x}{y^2}$$

Bestem ligningen for tangenten til  $f$  i punktet  $(4, 2)$

For at bestemme hældningen  $a$  på tangenten  $y = ax + b$  indsættes værdierne for  $x$  og  $y$  i differentialligningen

Funktionen  $f(x)$  er løsning til differentialligningen

$$\frac{dy}{dx} = \frac{2x}{y^2}$$

Bestem ligningen for tangenten til  $f$  i punktet  $(4, 2)$

For at bestemme hældningen  $a$  på tangenten  $y = ax + b$  indsættes værdierne for  $x$  og  $y$  i differentialligningen

$$a = \left. \frac{dy}{dx} \right|_{(4,2)} = \frac{2 \cdot 4}{2^2}$$

Funktionen  $f(x)$  er løsning til differentialligningen

$$\frac{dy}{dx} = \frac{2x}{y^2}$$

Bestem ligningen for tangenten til  $f$  i punktet  $(4, 2)$

For at bestemme hældningen  $a$  på tangenten  $y = ax + b$  indsættes værdierne for  $x$  og  $y$  i differentialligningen

$$a = \left. \frac{dy}{dx} \right|_{(4,2)} = \frac{2 \cdot 4}{2^2} = \frac{8}{4}$$

Funktionen  $f(x)$  er løsning til differentialligningen

$$\frac{dy}{dx} = \frac{2x}{y^2}$$

Bestem ligningen for tangenten til  $f$  i punktet  $(4, 2)$

For at bestemme hældningen  $a$  på tangenten  $y = ax + b$  indsættes værdierne for  $x$  og  $y$  i differentialligningen

$$a = \left. \frac{dy}{dx} \right|_{(4,2)} = \frac{2 \cdot 4}{2^2} = \frac{8}{4} = 2$$

Funktionen  $f(x)$  er løsning til differentialligningen

$$\frac{dy}{dx} = \frac{2x}{y^2}$$

Bestem ligningen for tangenten til  $f$  i punktet  $(4, 2)$

For at bestemme hældningen  $a$  på tangenten  $y = ax + b$  indsættes værdierne for  $x$  og  $y$  i differentialligningen

$$a = \left. \frac{dy}{dx} \right|_{(4,2)} = \frac{2 \cdot 4}{2^2} = \frac{8}{4} = 2$$

For at bestemme skæringen med 2.-aksen indsættes  $a$  og værdierne for  $x$  og  $y$  i tangentligningen

Funktionen  $f(x)$  er løsning til differentialligningen

$$\frac{dy}{dx} = \frac{2x}{y^2}$$

Bestem ligningen for tangenten til  $f$  i punktet  $(4, 2)$

For at bestemme hældningen  $a$  på tangenten  $y = ax + b$  indsættes værdierne for  $x$  og  $y$  i differentialligningen

$$a = \left. \frac{dy}{dx} \right|_{(4,2)} = \frac{2 \cdot 4}{2^2} = \frac{8}{4} = 2$$

For at bestemme skæringen med 2.-aksen indsættes  $a$  og værdierne for  $x$  og  $y$  i tangentligningen

$$y = ax + b \Rightarrow 2 = 2 \cdot 4 + b$$

Funktionen  $f(x)$  er løsning til differentialligningen

$$\frac{dy}{dx} = \frac{2x}{y^2}$$

Bestem ligningen for tangenten til  $f$  i punktet  $(4, 2)$

For at bestemme hældningen  $a$  på tangenten  $y = ax + b$  indsættes værdierne for  $x$  og  $y$  i differentialligningen

$$a = \left. \frac{dy}{dx} \right|_{(4,2)} = \frac{2 \cdot 4}{2^2} = \frac{8}{4} = 2$$

For at bestemme skæringen med 2.-aksen indsættes  $a$  og værdierne for  $x$  og  $y$  i tangentligningen

$$\begin{aligned} y = ax + b &\Rightarrow 2 = 2 \cdot 4 + b \\ &\Leftrightarrow 2 - 8 = b \end{aligned}$$



Funktionen  $f(x)$  er løsning til differentialligningen

$$\frac{dy}{dx} = \frac{2x}{y^2}$$

Bestem ligningen for tangenten til  $f$  i punktet  $(4, 2)$

For at bestemme hældningen  $a$  på tangenten  $y = ax + b$  indsættes værdierne for  $x$  og  $y$  i differentialligningen

$$a = \left. \frac{dy}{dx} \right|_{(4,2)} = \frac{2 \cdot 4}{2^2} = \frac{8}{4} = 2$$

For at bestemme skæringen med 2.-aksen indsættes  $a$  og værdierne for  $x$  og  $y$  i tangentligningen

$$\begin{aligned} y = ax + b &\Rightarrow 2 = 2 \cdot 4 + b \\ &\Leftrightarrow 2 - 8 = b \\ &\Leftrightarrow -6 = b \end{aligned}$$

Funktionen  $f(x)$  er løsning til differentialligningen

$$\frac{dy}{dx} = \frac{2x}{y^2}$$

Bestem ligningen for tangenten til  $f$  i punktet  $(4, 2)$

For at bestemme hældningen  $a$  på tangenten  $y = ax + b$  indsættes værdierne for  $x$  og  $y$  i differentialligningen

$$a = \left. \frac{dy}{dx} \right|_{(4,2)} = \frac{2 \cdot 4}{2^2} = \frac{8}{4} = 2$$

For at bestemme skæringen med 2.-aksen indsættes  $a$  og værdierne for  $x$  og  $y$  i tangentligningen

$$\begin{aligned} y = ax + b &\Rightarrow 2 = 2 \cdot 4 + b \\ &\Leftrightarrow 2 - 8 = b \\ &\Leftrightarrow -6 = b \end{aligned}$$

Ligningen for tangenten er  $y = 2x - 6$