

Mer om rätta linjer

$y = kx + m$ Rätta linjens ekvation

Två linjer är parallella om $k_1 = k_2$ till exempel

$$y_1 = 3x + 3 \quad \text{är parallella}$$

$$y_2 = 3x - 26$$

Parallella om $k_1 = k_2$

Två linjer är vinkelräta om $k_1 \cdot k_2 = -1$ till exempel

$$y_1 = -2x + 2 \quad \text{är parallella eftersom } \underbrace{-2}_{k_1} \cdot \underbrace{\frac{1}{2}}_{k_2} = \frac{-2}{2} = -1$$

$$y_2 = \frac{1}{2}x + 8$$

Ex Skriv om ekvationen till formen $y = kx + m$

a) $2y - 3x + 6 = 0$

$$2y = 3x - 6$$

$$y = \frac{3x - 6}{2} = \frac{3x}{2} - \frac{6}{2} = \frac{3x}{2} - 3$$

$$y = \frac{3x}{2} - 3$$

b) $10y + 6x - 30 = 0$

$$10y = -6x + 30$$

$$y = \frac{-6x + 30}{10} = \frac{-6x}{10} + \frac{30}{10} = \frac{-3x}{5} + 3$$

$$y = \frac{-3x}{5} + 3$$