

1459

$$f(x) = kx + m. \quad (*)$$

$$\text{Vet att } f(2) = 4 \quad (A)$$

$$f(-2) = 0 \quad (B)$$

betyder att när $x=2$ är funktionsvärdet 4

Bestäm k och m !

Lösning:

Insättning av (A) i (*) ger

$$4 = k \cdot 2 + m$$

Insättning av (B) i (*) ger

$$0 = k \cdot (-2) + m$$

Vi får ekvationssystemet

$$\begin{cases} 4 = 2k + m & (1) \\ 0 = -2k + m & (2) \end{cases}$$

Addera ledvis.

$$4 = 2m$$

$$m = 2$$

Insättning i (1) ger

$$4 = 2k + 2$$

$$2 = 2k$$

$$k = 1$$

Svar: $y = x + 2$

$y = 1 \cdot x + 2$