

Vet $f(3) = 5$, $f'(x) = -2$ för alla x .

Som $f'(x) = -2$ alltid så måste det vara fråga om en linjär funktion med k-värdet -2 , dvs

$$f(x) = -2x + m$$

$$f(3) = 5 \text{ ger } 5 = -2 \cdot 3 + m \Leftrightarrow m = 11$$

$$\text{så } f(x) = -2x + 11$$

$$\text{Lös nu } f(x) = 0 \Leftrightarrow -2x + 11 = 0$$

$$\Leftrightarrow x = 5,5$$

$$\underline{\text{Svar:}} \quad x = 5,5 = \frac{11}{2}$$