

Opgave 1

Anvend definitionen af differentialkvotienten:

$$\frac{df}{dx}(x_0) = \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \left(\frac{f(x_0 + \Delta x) - f(x_0)}{\Delta x} \right)$$

til at udlede differentialkvotienten, ved et tilfældigt punkt x_0 , af følgende funktioner f med forskriften:

a) $f(x) = 3 \cdot x - 1$

b) $f(x) = 2 \cdot x^2$