Time Out: Tall på standardform (1.7)

Regn ut verdien av brøken $\frac{a-2b}{b}$ for $a=8\cdot 10^{-12}\,{\rm og}\,b=2\cdot 10^{-13}$ Klarer du å løse oppgaven med og uten kalkulator?

Løsning:

$$\frac{a-2b}{b} = \frac{8 \cdot 10^{-12} - 2 \cdot 2 \cdot 10^{-13}}{2 \cdot 10^{-13}} \quad \text{starter med å faktoriserer teller}$$

$$= \frac{4 \cdot 10^{-13} \left(2 \cdot 10 - 1\right)}{2 \cdot 10^{-13}} \quad \text{forkorter felles faktor}$$

$$= \frac{2 \cdot \left(2 \cdot 10 - 1\right)}{1} = 40 - 2 = \underline{38}$$