

Opmerkingen: Zie §2.2.1, blz. 17 t/m 19

Zie §2.3, blz. 22 t/m 23

Zie §2.6, blz. 32 en verder

Antwoorden:

a. $\varepsilon^{AB} = 5 \text{ ‰}$

b. $\Delta \ell^{BC} = 4,5 \text{ mm}$

c. $\Delta \ell = 7,5 \text{ mm}$

Toelichting:

a. $\varepsilon^{AB} = \frac{30 \times 10^3 \text{ N}}{6 \times 10^6 \text{ N}} = 5 \times 10^{-3}$

b. $\Delta \ell^{BC} = \frac{(30 \times 10^3 \text{ N})(1,2 \times 10^3 \text{ mm})}{80 \times 10^6 \text{ N}} = 4,5 \text{ mm}$

c. $\Delta \ell^{AB} = (5 \times 10^{-3})(0,6 \times 10^3) = 3 \text{ mm}$

$$\Delta \ell = \Delta \ell^{AB} + \Delta \ell^{BC}$$