

Opmerkingen: Zie §4.4, blz. 150 t/m 153

Antwoorden:

- a. $\sigma_{(z=+180 \text{ mm})} = +1 \text{ N/mm}^2$
- b. $\sigma_{(z=-120 \text{ mm})} = -9 \text{ N/mm}^2$
- c. zie figuur
- d. $z_{\text{nl}} = +150 \text{ mm}$

Toelichting:

Het normaalkrachtencentrum ligt 270 mm van de bovenkant van de doorsnede.

$$A = 450 \times 10^3 \text{ mm}^2$$

$$\sigma^{(N)} = -5 \text{ N/mm}^2$$

$$I_{zz} = 13,095 \times 10^9 \text{ mm}^4$$

$$\sigma_b^{(M)} = -9 \text{ N/mm}^2$$

$$\sigma_o^{(M)} = +11 \text{ N/mm}^2$$

