

[Opmerkingen:](#) Zie §4.4, blz. 150 t/m 153

[Antwoord:](#)

$$F = 24 \text{ kN}$$

[Toelichting:](#)

In de linker rand geldt $\sigma = 0$; er zijn twee bijdragen te onderscheiden die tot deze waarde moeten leiden:

Tengevolge van G : $\sigma_1 = -\frac{G}{bh}$

Tengevolge van F : $\sigma_2 = -\frac{F}{bh} + \frac{(F \cdot \frac{1}{2}h)(\frac{1}{2}h)}{\frac{1}{12}bh^2} = -\frac{F}{bh} + 3\frac{F}{bh} = 2\frac{F}{bh}$

$$-\frac{G}{bh} + 2\frac{F}{bh} = 0 \Rightarrow F = \frac{1}{2}G$$