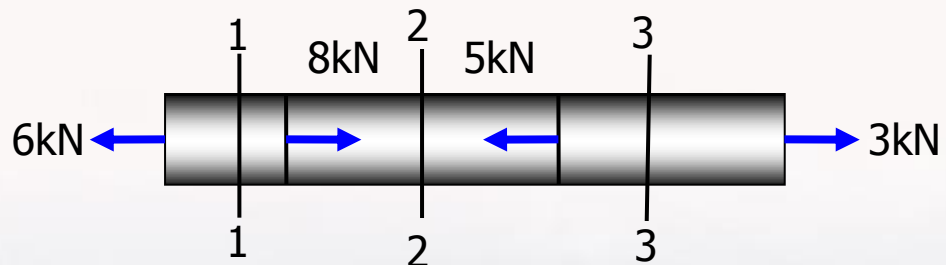


例题一



例题一

在上例中，横截面的面积 $A=5\text{cm}^2$ ，试求钢杆各段横截面上的正应力。



解：

$$\sigma_1 = \frac{N_1}{A} = \frac{6 \times 10^3}{5 \times 10^2} \text{MPa} = 12 \text{MPa}$$

$$\sigma_2 = \frac{N_2}{A} = \frac{-2 \times 10^3}{5 \times 10^2} \text{MPa} = -4 \text{MPa}$$

$$\sigma_3 = \frac{N_3}{A} = \frac{3 \times 10^3}{5 \times 10^2} \text{MPa} = 6 \text{MPa}$$

$$N_1 = 6 \text{kN}$$

$$N_2 = -2 \text{kN}$$

$$N_3 = 3 \text{kN}$$

