

Kraftwandler (Lösungen)

1. Kraftwandler sind Geräte, die mind. eines der Bestimmungsstücke einer Kraft ändern. Dies sind Angriffspunkt, Richtung oder Betrag einer Kraft.

$$2. \quad F_1 = F_2 = 8,0 \text{ N} = F_G$$

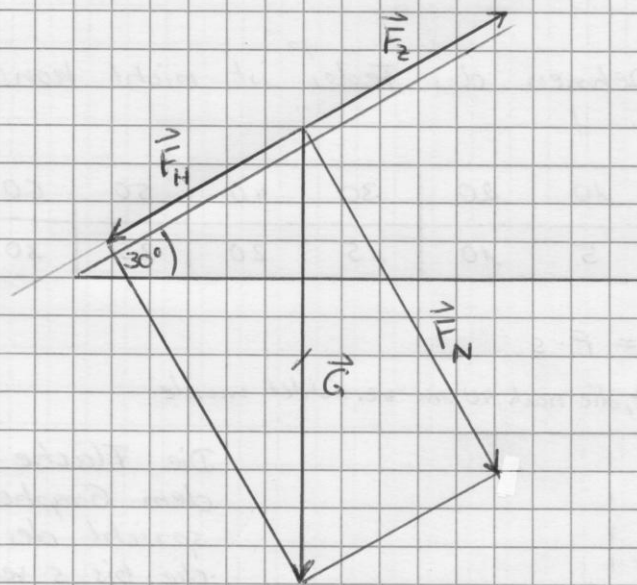
$$F_3 = \frac{1}{2} F_G = 12,5 \text{ N}$$

$$F_4 = 12,5 \text{ N} + 12,5 \text{ N} = 25 \text{ N}$$

$$F_5 = 12,5 \text{ N}$$

$$F_6 = \left(\frac{1}{2}\right)^3 \cdot F_G = \frac{1}{8} F_G = 1 \text{ N}$$

$$3. \quad m = 12 \text{ kg} \Rightarrow G = m \cdot g = 117,72 \text{ N} = 0,12 \text{ kN} \\ \triangleq 6 \text{ cm} \\ 1 \text{ cm} \triangleq 0,02 \text{ kN}$$



$$F_2 = F_H = 0,060 \text{ kN} \\ = 60 \text{ N}$$