

Lösungen S. 137 Nr. 4 – 8

Nr. 4

$$k = 4a + 4b + 4c = 4(a+b+c)$$

$$a = \frac{k}{4} - b - c \quad b = \frac{k}{4} - a - c \quad c = \frac{k}{4} - b - a$$

Nr. 5

$$\alpha = \frac{180^\circ - \gamma}{2} \quad (1) \alpha = 55^\circ \quad (2) \alpha = 62^\circ$$

Nr. 6

- (1) Divisionsregel; Umfang eines Quadrates
- (2) Divisionsregel; Fläche eines Rechtecks
- (3) Subtraktionsregel; Umfang eines beliebigen Dreiecks
- (4) Subtraktionsregel; Umfang gleichschenkliges Trapez

Nr. 7

$$V = A_G \cdot h = 3a^2 \cdot h$$

$$A_G = 2a \cdot 2a - a \cdot a = 4a^2 - a^2 = 3a^2$$

$$A_O = 2A_G + A_M = 6a^2 + 8a \cdot h$$

$$A_M = U_{GF} \cdot h = 8a \cdot h$$

$$U_{GF} = 2a + 2a + a + a + a + a = 8a$$

Nr. 8

(1) Geschwindigkeit ist Weg durch Zeit $s = v \cdot t$; $t = \frac{s}{v}$

(2) Hebelgesetz ; $F_1 = \frac{F_2 \cdot l_2}{l_1}$; $l_1 = \frac{F_2 \cdot l_2}{F_1}$; $F_2 = \frac{F_1 \cdot l_1}{l_2}$; $l_2 = \frac{F_1 \cdot l_1}{F_2}$

(3) El. Leistung ist Feldstärke pro Zeit ; $E = P \cdot t$; $t = \frac{E}{P}$

(4) Dichte ist Masse pro Volumen ; $m = \rho \cdot V$; $V = \frac{m}{\rho}$

(5) Stromstärke im verzweigten Stromkreis; $I_1 = I_{Ges} - I_2$; $I_2 = I_{Ges} - I_1$