

Prozentrechnung / Verhältnisse / Dreisatz gemischt

(1) $n_1 \cdot 0,27 = 278 \Leftrightarrow n_1 = \frac{278}{0,27} \approx 1030$

(2)

(a) Die anwesenden Dauerkartenbesitzer: $n_2 = 68000 \cdot 0,72 \cdot 0,95 = 46512$

Die an der Kasse gekauften Karten: $n_3 = 67400 - n_2 = 67400 - 46512 = 20888$

(b) $n_4 = n_3 \cdot 0,23 = 20888 \cdot 0,23 = 4804$

(3)

(a) $g_1 = \max(1250EUR; 1200EUR \cdot 1,028) = \max(1250EUR; 1233,6EUR) = 1250EUR$

$$g_2 = \max(2550EUR; 2500EUR \cdot 1,028) = \max(2550EUR; 2570) = 2570EUR$$

$$g_3 = \max(4250EUR; 4200EUR \cdot 1,028) = \max(4250EUR; 4317,6EUR) = 4317,6EUR$$

(b) $50EUR = 0,028 \cdot g_4 \Leftrightarrow g_4 = \frac{50EUR}{0,028} = 1785,71EUR$

(4)

(a) $m_1 = 150000l \cdot \frac{4 \cdot 0,25kg}{20l} = \frac{150000 \cdot 4 \cdot 0,25kg}{20} = 7500kg$

(b) $m_2 = 1l \cdot \frac{4 \cdot 0,25kg}{20l} = \frac{1}{20}kg = 50g$

(c) $K = 0,18 \frac{EUR}{l} \cdot \frac{250g}{50 \frac{g}{l}} = \frac{0,18 \cdot 250}{50} EUR = 0,9EUR$

(5)

(a) $V = 17 \frac{l}{kg} \cdot 25kg = 425l$

(b) $K = 0,25 \frac{EUR}{l} \cdot 425l = 106,25EUR$

(c) $E = 0,9 \cdot 25kg \cdot 1,95 \frac{EUR}{0,1kg} = \frac{0,9 \cdot 25 \cdot 1,95}{0,1} = 438,75EUR$