

Lösungen

- 7/1 1: a) 5^{12} b) $0,5^8$ c) $(-2)^0 = 1$
 2: a) $3,5^{25}$ b) k^{16} c) $\left(-1\frac{1}{3}\right)^{-14}$
 3: a) 15^2 b) $(x \cdot y \cdot z)^{-3}$ c) 5^7
 4: a) 7^{-3} b) $(-2,2)^{-6}$ c) 2^3
 5: a) $\left(\frac{1}{7}\right)^{-2} = 49$ b) $(-2)^5$ c) $\left(\frac{1}{3}\right)^{-1} = 3$

- 7/2 a) $\mathbb{L} = \{1, 6\}$ b) $\mathbb{L} = \{x \mid x \geq -101\}$ c) $\mathbb{L} = \{x \mid x \leq -15,5\}$
 d) $\mathbb{L} = \{x \mid x < -1,5\}$ e) $\mathbb{L} = \{-4, 6\}$ f) $\mathbb{L} = \{x \mid x < -\frac{3}{4}\}$
 g) $\mathbb{L} = \{x \mid x \leq -10\}$

- 7/4 1.1: $Z_{\text{jahr}1} = 35,25 \text{ €}$ 1.2: $Z_{\text{jahr}2} = 36,57 \text{ €}$
 2: $K_{\text{jahr}5} = 13700,87 \text{ €}$

- 7/7 $\delta_1 = 180^\circ - 112^\circ$ $\delta_1 = 68^\circ$ (Nebenwinkel)
 $\alpha = \delta_1$ $\alpha = 68^\circ$ (Stufenwinkel)
 $\delta_2 = \delta_1$ $\delta_2 = 68^\circ$ (Scheitelwinkel)
 $\delta_3 = 70^\circ$ (Wechselwinkel)
 $\gamma = 180^\circ - 68^\circ - 70^\circ$ $\gamma = 42^\circ$ (Innenwinkelsumme im Dreieck)