

Lösungen zum Arbeitsauftrag 4

Bitte Aufgaben kontrollieren und gegebenenfalls noch einmal rechnen und verbessern.

S. 132f/ 7,11,13,14,17

7

- a) 6 b) 13 400 c) 36 d) 90
e) -289 f) 128 g) 48 000 h) -180
i) 240 j) 120 k) 24 l) -180

11

- a) -4 b) -8 c) -9 d) -5 e) -11 f) 29

13

- a) $(-35) \cdot 24 = -840$
b) $(-18) \cdot (-45) - 888 = 810 - 888 = -78$
c) $(-60) \cdot 42 \cdot 5 = -12\,600$
d) $(145 - 90) \cdot [(-4) + (-17)] = 55 \cdot (-21) = -1155$
e) $2 \cdot [2 \cdot (-2)] - [(-14) \cdot (-3)] = -8 - 42 = -50$

14

- a) 1 b) -1 c) -1 d) -1 e) 0 f) 0
g) 1 h) 0 i) 0 j) -1 k) -2 l) 1

17

- a) Der Wert ist positiv, denn die Anzahl der negativen Faktoren ist gerade. Anzahl: 4
b) Der Wert ist negativ, denn die Anzahl der negativen Faktoren ist ungerade. Anzahl: 5
c) Der Wert ist positiv, denn die Anzahl der negativen Faktoren ist gerade. Anzahl: 6
d) Der Wert ist negativ, denn die Anzahl der negativen Faktoren ist ungerade. Anzahl: 999
e) Der Wert ist positiv, denn die Anzahl der negativen Faktoren ist gerade. Anzahl: 12
Hinweis: Die Anzahl der positiven Faktoren ist für das Vorzeichen des Werts des Produkts unbedeutend.

S. 136f/ 7,8,12,15

7

- a) ... Dividend und Divisor das gleiche Vorzeichen haben.
b) ... Dividend und Divisor unterschiedliche Vorzeichen haben.
c) ... der Dividend null ist.

8

- a) $[6 + (-22)] : (-4) = -16 : (-4) = 4$
b) $(-99) : (-11) + 12 \cdot (-2) = 9 + (-24) = -15$
c) $4 \cdot (-4) : (-8) = -16 : (-8) = 2$
d) $-11 \cdot \square = 121$; $\square = -11$
e) $(-15)^2 - 100 : (-25) = 225 - (-4) = 229$
f) $150 : \square = -5$; $\square = -30$

12

- a) $(-128) : (+16) = -8$
b) $72 : (+4) = +18$
c) $(+105) \cdot (-10) = -1050$
d) $(-300) : 25 = -12$
e) $+150 : (-30) = -5$ oder $-150 : (-30) = +5$
f) $(-14) \cdot (-14) = 196$ oder $(+14) \cdot (+14) = 196$

15

- a) $[(-14) + (-16)] : [(-3) - (-6)] = -30 : 3 = -10$
b) $189 : (-3) + [117 - (-13)] = -63 + 130 = 67$
c) $264 : (-2)^3 = 264 : (-8) = -33$