

## 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)  $-11 \cdot \blacksquare = 121; \blacksquare = -11$   
e)  $(-15)^2 - 100 : (-25) = 225 - (-4) = 229$   
f)  $150 : \blacksquare = -5; \blacksquare = -30$

**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)  $264 : (-2)^3 = 264 : (-8) = -33$