

Lösungen zum Wochenplan Addieren, Subtrahieren, Multiplizieren und Dividieren

Pflichtaufgaben

Seite 84 | Aufgabe 1

- a) $32 + 46 = 32 + 40 + 6 = 72 + 6 = 78$
 e) $69 - 21 = 69 - 20 - 1 = 49 - 1 = 48$
 i) $157 + 305 = 157 + 300 + 5 = 457 + 5 = 462$
 b) $75 + 43 = 75 + 40 + 3 = 115 + 3 = 118$
 f) $87 - 36 = 87 - 30 - 6 = 57 - 6 = 51$
 j) $388 - 206 = 388 - 200 - 6 = 188 - 6 = 182$

Seite 84 | Aufgabe 2

- a) $37 + 49 = 37 + 50 - 1 = 87 - 1 = 86$
 e) $76 - 39 = 76 - 40 + 1 = 36 + 1 = 37$
 i) $59 + 23 = 60 + 23 - 1 = 83 - 1 = 82$
 b) $66 + 27 = 66 + 30 - 3 = 96 - 3 = 93$
 f) $61 - 29 = 61 - 30 + 1 = 31 + 1 = 32$
 j) $524 + 198 = 524 + 200 - 2 = 724 - 2 = 722$

Seite 84 | Aufgabe 3

- a) 177 b) 158 e) 50 f) 25

Seite 85 | Aufgabe 5

- a) 28 b) 41 e) 26 f) 54 i) 290 j) 280

Seite 87 | Aufgabe 2

- a) $4 \cdot 40 + 4 \cdot 3 = 160 + 12 = 172$
 c) $90 \cdot 6 - 5 \cdot 6 = 540 - 30 = 510$
 b) $5 \cdot 60 + 5 \cdot 2 = 300 + 10 = 310$
 d) $70 \cdot 8 + 3 \cdot 8 = 560 + 24 = 584$

Seite 87 | Aufgabe 3

- a) $60 : 2 + 8 : 2 = 30 + 4 = 34$
 c) $70 : 7 + 14 : 7 = 10 + 2 = 12$
 b) $90 : 3 + 6 : 3 = 30 + 2 = 32$
 d) $90 : 9 + 36 : 9 = 10 + 4 = 14$

Seite 88 | Aufgabe 4

- a) 8 b) 12 c) 10 d) 2800 e) 70 f) 72
 g) 12 h) 11 i) 119 j) 200 k) 344 l) 51

Wahlpflichtaufgaben

Seite 86 | Aufgabe 10

$$35 + 48 - 67 = 16$$

Herr Müller ist in der 16. Etage zugestiegen.

Seite 86 | Aufgabe 11

Anzahl der Schüler im neuen Schuljahr: $842 - 97 + 87 = 832$

Seite 86 | Aufgabe 12

- a) Das Ergebnis wird um 5 kleiner, also $100 - 25 = 75$.
 b) Das Ergebnis wird um 8 kleiner, also $37 - 12 = 25$.
 c) Die Summe wird um 12 größer, also $61 + 33 = 94$.
 d) Die Summe wird um 20 größer.
 e) Die Differenz bleibt gleich.

Seite 89 | Aufgabe 11

$$22 \cdot 4 \text{ €} = 88 \text{ €}$$

Für die 22 Kinder lohnt sich das Gruppenticket nicht.

Seite 89 | Aufgabe 12

- a) $1000 : 25 = 40$
 c) $23 \cdot 25 \text{ m} = 575 \text{ m}$
 b) $17 \cdot 25 \text{ m} = 425 \text{ m}$
 d) $40 \cdot 42 \text{ s} = 1680 \text{ s} = 28 \text{ min}$

Seite 89 | Aufgabe 8

- a) $42 : \square = 6$
Berechnung der gesuchten Zahl mithilfe der Umkehrung: $42 : 6 = 7$
- b) $7 \cdot \square = 91$
Berechnung der gesuchten Zahl mithilfe der Umkehrung: $91 : 7 = 13$
- c) $\square : 8 = 88$
Berechnung der gesuchten Zahl mithilfe der Umkehrung: $88 \cdot 8 = 704$
- d) $\square \cdot 8 = 72$
Berechnung der gesuchten Zahl mithilfe der Umkehrung: $72 : 8 = 9$

Seite 89 | Aufgabe 13

- a) Wenn man einen Faktor verdoppelt und den anderen halbiert, so bleibt das Produkt konstant.
Beispiel: $12 \cdot 5 = 60$; $6 \cdot 10 = 60$
- b) In diesem Fall kann man keine Aussage machen, weil nicht bekannt ist, in welchem Maße verkleinert bzw. vergrößert wird.
- c) Wenn man den Dividenden verdoppelt, so verdoppelt sich der Quotient.
Beispiel: $15 : 3 = 5$; $30 : 3 = 10$
- d) Wenn der Divisor und der Dividend halbiert werden, bleibt der Quotient konstant.
Beispiel: $60 : 4 = 15$; $30 : 2 = 15$

Seite 89 | Aufgabe 14

Mara meint, so wie bei der Addition das Addieren von 0 zu keiner Änderung führt, ändert auch die Multiplikation mit 1 nichts am Ergebnis.

Seite 86 | Aufgabe 13

- a) Aufgabe zum Subtrahieren: $33,50 - 5,20 = 28,30$
Aishe hat 28,30 € ausgegeben.
- b) Aufgabe zum Addieren: $6 + 3 = 9$
Für einen Erwachsenen und ein Kind beträgt der Eintritt 9 €.
- c) Aufgabe zum Addieren: $1,50 + 1,50 + 1,50 + 1,50 = 6$
Bei je einem Getränk für Merle, Pia, Elisa und Wiebke müssen insgesamt 6 € gezahlt werden. Der Freundschaftspreis ist günstiger: Für 5 € bekommen sie sogar ein Getränk mehr.
- d) Hier passt keine Aufgabe zum Subtrahieren oder Addieren, sondern eine Aufgabe zum Dividieren: $25 : 5 = 5$
Jede Person der Staffel muss 5 km laufen.

Für Profis

Seite 86 | Aufgabe 14

- a) $833 + 883 = 1716$; $744 + 774 = 1518$
- b) $3493 + 3494 + 3499 = 10\,486$; $4034 + 4030 + 4033 = 12\,097$; $5985 + 5989 + 5988 = 17\,962$;
 $6526 + 6525 + 6522 = 19\,573$; $7987 + 7989 + 7988 = 23\,964$; $8018 + 8010 + 8011 = 24\,039$;
 $8978 + 8979 + 8977 = 26\,934$; $9479 + 9474 + 9477 = 28\,430$; $9509 + 9505 + 9500 = 28\,514$

Seite 89 | Aufgabe 15

- a) $5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 = 625$
(Jede kleine Kugel darf jede Farbe haben.)
- b) $4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 24$
(Rot entfällt für die kleinen Kugeln, dann bleiben diese Möglichkeiten für die kleinen Kugeln übrig.)
- c) $2 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 + 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 = 264$
(Es sind die Möglichkeiten, wenn die große Kugel gelb oder orange ist, zuzüglich der Möglichkeiten, wenn die große Kugel rot ist und die kleinen dann nicht mehr rot sein dürfen.)