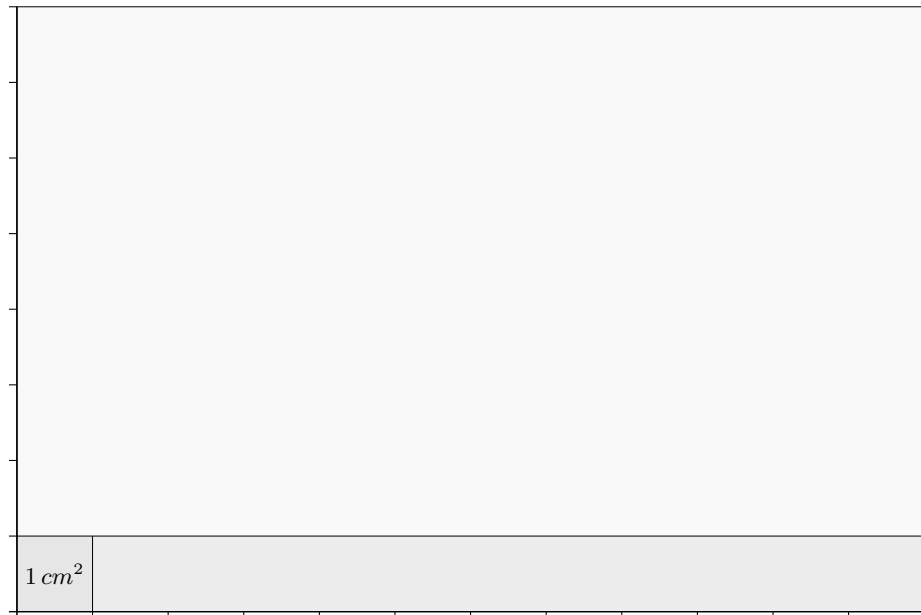


Rechnen mit Kommazahlen, Ergänzungen

1. Erläutere an Zahlen ohne Komma den in *Multiplizieren* benutzten Sachverhalt, dass wenn man statt zweier Zahlen 10mal so große Zahlen multipliziert, das Ergebnis 100mal so groß ist.
2. Erläutere an Zahlen ohne Komma den in *Dividieren* benutzten Sachverhalt, dass die Anzahl, mit der eine Zahl in einer anderen enthalten ist, gleich bleibt, wenn man das 10-Fache der Zahlen nimmt.
3. Wie groß ist die Fläche des Rechtecks, dessen Seiten 1,2 *dm* und 0,8 *dm* lang sind?



Eine Multiplikation $12 \cdot 8$ ohne Komma bedeutet, dass du in cm^2 rechnest. Hierbei werden 1,2 und 0,8 mit 10 multipliziert, das ergibt 12 *cm* und 8 *cm* und den Flächeninhalt $A = 96 cm^2$.

96 cm^2 sind aber auch 0,96 dm^2 .

Dieses Ergebnis hätten wir sofort erhalten, wenn wir ohne die Einheit von *dm* auf *cm* zu wechseln, $1,2 \cdot 0,8$ (dm^2) gerechnet hätten.

4. Übung a) $0,63 \cdot 5,7$ b) $5,26 : 0,2$ c) $5,74 \cdot 63$
 d) $0,135 : 0,3$ e) $0,034 \cdot 0,011$ f) $0,3 : 0,002$

Lösungen Übung

- a) 3,591 b) 26,3 c) 361,62
 d) 0,45 e) 0,000374 f) 150

Addieren, vorige Seite

- a) 11,7 b) 6,86 c) 8,42
 d) 4,044 e) 38,626

Dividieren durch 10, vorige Seite

- a) 225,6 b) 960 c) 42,16
 d) 0,275 e) 0,00013 f) 301100

Übungsblatt

Rechne im Kopf:

1. $\frac{3}{4}$ von 24 m

2. 4 kg von 6 kg Welcher Anteil liegt vor?

3. $\frac{5}{6}$ sind 30 kg Wie groß ist das Ganze?

4. $8 \cdot \frac{1}{4}$

5. $3 : \frac{1}{4}$

6. $\frac{1}{4} \cdot 8$

7. $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{4}$

8. $17 \cdot 5$

9. $17 \cdot 0,5$

10. $1,7 \cdot 0,5$

11. $1,4 \cdot 3$

12. $0,04 : 2$

13. $0,04 : 0,2$

Nun schriftlich

14. $0,23 \cdot 0,45$

15. $25,6 : 0,8$

16. $58,5 : 1,3$

Übungsblatt Lösungen

Rechne im Kopf:

1. $\frac{3}{4}$ von 24 m 18 m

2. 4 kg von 6 kg Welcher Anteil liegt vor? $\frac{2}{3}$

3. $\frac{5}{6}$ sind 30 kg Wie groß ist das Ganze? 36 kg

4. $8 \cdot \frac{1}{4}$ 2

5. $3 : \frac{1}{4}$ 12

6. $\frac{1}{4} \cdot 8$ 2

7. $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{4}$ $\frac{1}{8}$

8. $17 \cdot 5$ 85

9. $17 \cdot 0,5$ $8,5$

10. $1,7 \cdot 0,5$ $0,85$

11. $1,4 \cdot 3$ $4,2$

12. $0,04 : 2$ $0,02$

13. $0,04 : 0,2$ $0,2$

Nun schriftlich

14. $0,23 \cdot 0,45$ $0,1035$

15. $25,6 : 0,8$ 32

16. $58,5 : 1,3$ 45

Gleiches mit unterschiedlichem Äußeren

$$\frac{2}{5} = \frac{40}{100} = 40\% = 0,4$$

Bruch Dezimalbruch Prozentsatz Dezimalzahl

Schreibe ebenso um:

a) $\frac{1}{4}$

b) $\frac{3}{4}$

c) $\frac{1}{5}$

d) $\frac{1}{20}$

e) $\frac{7}{10}$

f) $\frac{3}{25}$

Gleiches mit unterschiedlichem Äußeren Lösungen

$$\frac{2}{5} = \frac{40}{100} = 40\% = 0,4$$

Bruch Dezimalbruch Prozentsatz Dezimalzahl

a) $\frac{1}{4} = \frac{25}{100} = 25\% = 0,25$

b) $\frac{3}{4} = \frac{75}{100} = 75\% = 0,75$

c) $\frac{1}{5} = \frac{20}{100} = 20\% = 0,2$

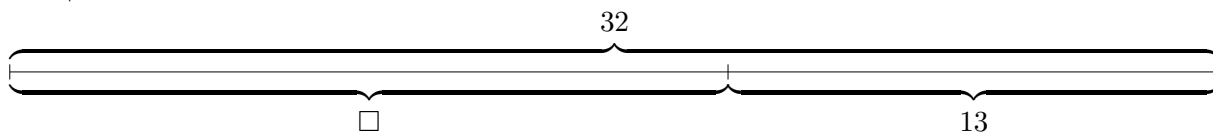
d) $\frac{1}{20} = \frac{5}{100} = 5\% = 0,05$

e) $\frac{7}{10} = \frac{70}{100} = 70\% = 0,7$

f) $\frac{3}{25} = \frac{12}{100} = 12\% = 0,12$

Gegenrechnung

1. $\square + 13 = 32$

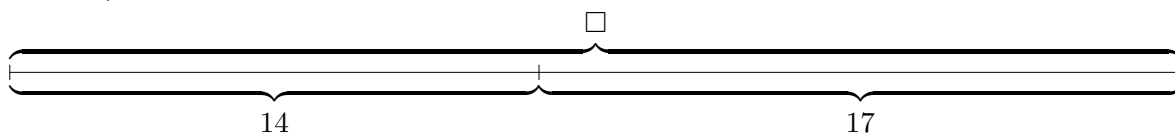


$$\square = 32 - 13 = 19$$

Addiere ich 13 zu einer unbekanntem Zahl, so erhalte ich 32.

Um die unbekanntem Zahl zu erhalten, sind von 32 13 zu subtrahieren,

2. $\square - 17 = 14$

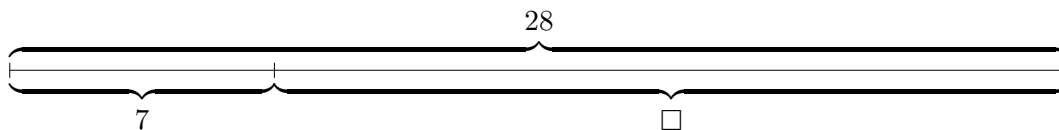


$$\square = 14 + 17 = 31$$

Subtrahiere ich 17 von einer unbekanntem Zahl, so erhalte ich 14.

Um die unbekanntem Zahl zu erhalten, sind 17 und 14 zu addieren.

3. $28 - \square = 7$



$$\square = 28 - 7 = 21$$

Subtrahiere ich eine unbekanntem Zahl von 28, so erhalte ich 7.

28 ist die Summe zweier Zahlen: $28 = 7 + \square$

Um die unbekanntem Zahl zu erhalten, sind von 28 7 zu subtrahieren.

Suche die unbekanntem Zahl:

a) $13 + \square = 37$

b) $24 + \square = 53$

c) $\square + 26 = 61$

d) $27 - \square = 9$

e) $\square - 15 = 29$

f) $13 + \square = 62$

g) $28 - \square = 11$

h) $\square - 9 = 17$

i) $\square + 31 = 55$

j) $21 + \square = 40$

k) $35 - \square = 19$

l) $\square - 17 = 14$

Gegenrechnung Lösungen

Suche die unbekannte Zahl:

a) $13 + \square = 37$

b) $24 + \square = 53$

c) $\square + 26 = 61$

d) $27 - \square = 9$

e) $\square - 15 = 29$

f) $13 + \square = 62$

g) $28 - \square = 11$

h) $\square - 9 = 17$

i) $\square + 31 = 55$

j) $21 + \square = 40$

k) $35 - \square = 19$

l) $\square - 17 = 14$

Lösungen

a) 24 b) 29

c) 35 d) 18

e) 44 f) 49

g) 17 h) 26

i) 24 j) 19

k) 16 l) 31