



Arithmetik/Algebra

Natürliche Zahlen, Dezimalzahlen und rationale Zahlen

- 1 Für das Endspiel der Schulmeisterschaften im Handball können maximal 3 200 Karten verkauft werden. Von fünf Schulen liegen bereits Kartenvorbestellungen vor: 259, 304, 185, 127 und 212 Karten. Wie viele Karten können noch verkauft werden?

Überschlage das Ergebnis im Kopf, ohne es genau zu berechnen. Kreuze die Antwort an, die dem Ergebnis am nächsten kommt.

- 1 000 Karten
- 1 500 Karten
- 2 000 Karten
- 2 500 Karten

- 2 Finde durch Überschlagen die Aufgaben mit dem gleichen Ergebnis, ohne sie genau auszurechnen.

a) $1578 + 1419 =$ ————— $52758 - 22452$

$531 + 1481 =$ ————— $1104 + 1893$

$9985 - 5159 =$ ————— $37554 - 32728$

$36827 - 6521 =$ ————— $934 + 1078$

b) $144 \cdot 12 =$ ————— $1517 : 41$

$33 \cdot 15 =$ ————— $2106 : 9$

$5148 : 22 =$ ————— $9 \cdot 55$

$185 : 5 =$ ————— $24 \cdot 72$

- 3 Finde eine andere Schreibweise für die Zahlen. Kreuze die richtige Lösung an.

a) $\frac{2}{5}$

- 0,25
- 0,52
- 0,4
- 20%

b) 0,8 =

- 8%
- 80%
- $\frac{8}{100}$
- 18



c) $6^2 =$

12

36

64

3

d) $7\% =$

$\frac{1}{7}$

$\frac{7}{10}$

$\frac{7}{100}$

0,7

e) $2,6 =$

$\frac{1}{3}$

$\frac{26}{100}$

$2\frac{1}{6}$

$\frac{13}{5}$

f) $64 =$

4^3

2^5

16^3

32^2

g) $10^3 =$

100

1 000

10 000

100 000

4 Runde die Zahlen auf die angegebene Stelle.

Tausender

a) $52007 \approx$ 52 000

b) $95163 \approx$ 95 000

c) $12662 \approx$ 13 000

Zehntausender

a) $568627 \approx$ 570 000

b) $119273 \approx$ 120 000

c) $999948 \approx$ 1 000 000

Volle Euro

a) $145,35 \text{ €} \approx$ 145 €

b) $40,86 \text{ €} \approx$ 41 €

c) $36,72 \text{ €} \approx$ 37 €

**Zehntel**

a) $0,2649 \approx$ 0,3

b) $5,99 \approx$ 6,0

c) $6,8473 \approx$ 6,8

Hundertstel

a) $6,8473 \approx$ 6,85

b) $8,0808 \approx$ 8,08

c) $0,0675 \approx$ 0,07

- 5 Löse die Aufgaben durch Anwenden von Rechengesetzen.
Beachte die Vorrangregeln für das Rechnen mit Klammern.

a) $5 \cdot [7 - 2 \cdot (3 - 1)] =$ 15

b) $(24 - 42) \cdot 5 =$ -90

c) $6 : 3 + 4 \cdot 2 + 5 =$ 15

d) $2,7 - [3,5 + 4 \cdot (-5)] =$ 19,2

e) $3 \cdot [(4 - 2) \cdot 5 - 1] =$ 27

f) $[(-8) + 5] : [(-4) + (-2)] =$ 0,5

- 6 Löse die Aufgaben ohne Taschenrechner. Überlege, welche Rechenregeln du anwenden musst, um die Berechnung zu vereinfachen.

a) $23,5 - (-6,5) =$ 30

b) $-0,6 - 1,8 =$ -2,4

c) $(-13) - (-5) =$ -8

d) $2,5 \cdot (-4) =$ -10

e) $(-5) \cdot 7 =$ -35

f) $(-3) \cdot (-9) =$ 27

g) $0,2 : (-2) =$ -0,1

h) $(-18) : 3 =$ -6

i) $(-72) : (-12) =$ 6