
Rechnen mit Brüchen und Dezimalzahlen

Aufgabe 1

Wandle die folgenden Brüche in Dezimalzahlen um!

$$\frac{1}{2} \quad \frac{3}{5} \quad \frac{3}{20} \quad \frac{7}{4} \quad \frac{1}{6} \quad \frac{2}{3}$$

Aufgabe 2

Wandle die folgenden Dezimalzahlen in Brüche um!

$$0,75 \quad 1,5 \quad 3,55 \quad 0,125 \quad 2,05 \quad 0,17$$

Aufgabe 3

Berechne!

- | | |
|----------------------------|-----------------------|
| a) $2,58 + 3,79$ | h) $3,25 \cdot 3$ |
| b) $6,27 + 0,009$ | i) $6,21 \cdot 1,2$ |
| c) $3,108 + 2,658 + 7,005$ | j) $0,25 \cdot 0,321$ |
| d) $16,537 + 0,008 + 3,07$ | k) $235,8 : 9$ |
| e) $17,98 - 16,909$ | l) $15,95 : 3,19$ |
| f) $16,07 - 4,08$ | m) $24,288 : 3,3$ |
| g) $125,08 - 25,03 - 7,55$ | n) $0,625 : 0,25$ |

Aufgabe 4

Berechne! Beachte die Klammerregeln sowie Punkt- vor Strichrechnung.

- | | |
|----------------------------|--|
| a) $3,25 + 2,6 : 2$ | d) $(2,8 \cdot 1,1 + 0,92) : 0,5$ |
| b) $3,078 - 0,4 \cdot 2,5$ | e) $(5,75 - 1,5) \cdot 1,2$ |
| c) $(0,375 + 0,025) : 0,4$ | f) $6,25 \cdot 0,5 - 0,5625 + 6,25 : 0,25$ |

Aufgabe 5

Berechne!

- | | |
|--------------------------|-----------------------------|
| a) $\frac{1}{2} + 0,75$ | e) $\frac{1}{4} \cdot 0,7$ |
| b) $\frac{2}{3} + 0,8$ | f) $\frac{2}{7} : 0,49$ |
| c) $0,25 - \frac{1}{25}$ | g) $2\frac{1}{2} \cdot 0,2$ |
| d) $0,15 + 1\frac{1}{2}$ | h) $0,25 : \frac{5}{4}$ |

Aufgabe 6

Mit einem PKW wurden im Jahr 40 000 km gefahren. Der Vater fuhr die Hälfte der Strecke, die

Mutter $\frac{3}{8}$ und die Tochter den 0,125fachen Teil. Berechne die jeweilige Fahrleistung im Jahr.



Aufgabe 7

Eine Tippgemeinschaft aus 3 Spielern hat 35 520,75 € im Lotto gewonnen. Der erste Spieler erhält $\frac{2}{3}$ der Gewinnsumme, der zweite Spieler den neunten Teil und der dritte Spieler den Rest.

Wie viel € bekommt jeder?

Aufgabe 8

Von einem Ballen Stoff, auf dem noch 17,5 m sind, werden nacheinander 2,25 m, $3\frac{1}{2}$ m, 4,75 m, 2,5 m und $3\frac{3}{4}$ m verkauft. Wie lang ist der Rest?

Aufgabe 9

Ein Weinfass fasst 1260 Liter, ist aber zu $\frac{7}{9}$ leer. Können daraus noch 398 Flaschen mit je 0,7 Liter Inhalt abgefüllt werden?

Aufgabe 10

$2\frac{2}{5}$ l Holzschutzmittel kosten 40,80 € Wie viel kostet ein Liter?

Aufgabe 11

Ein Liter Benzin wiegt 0,68 kg. Wie viel Liter Benzin wiegen 24,48 kg?

Aufgabe 12

Welchen Weg legt ein Radfahrer in 2 Stunden zurück, wenn er in einer Sekunde 4,25 m fährt?

Aufgabe 13

Für einen Ballen Stoff zu 18,75 €/je Meter werden 697,50 € bezahlt. Wie viel m sind auf dem Ballen?

Aufgabe 14

Bestimme den Term und berechne!

- Subtrahiere das Produkt der Zahlen 74,2 und 41 von 3976.
- Von welcher Zahl muss man 14,5 subtrahieren, um 91,8 zu erhalten?
- Addiere zum 45fachen der Summe der Zahlen 3,1 und 6,25 das Produkt der Zahlen 23 und 1,9.
- Dividiere die Zahl 1039,5 durch die Summe der Zahlen 35,8 und 41,2.

Aufgabe 15

Berechne!

a) $5,7 + \frac{7}{10} + \frac{2}{5} - 6,3$

d) $\left(\frac{1}{8} + 0,4\right) - \frac{1}{3} \cdot \frac{6}{7} + 1,5$

b) $\frac{5}{6} + 4\frac{1}{4} - 3,5 + \frac{1}{6}$

e) $8\frac{3}{4} \cdot \left(2,4 - 1\frac{4}{5}\right) + \frac{3}{8}$

c) $6\frac{1}{2} + 25\frac{2}{5} - 12,8 - \frac{11}{2}$

f) $\left(0,8 + \frac{3}{5}\right) \cdot 12,6 - \frac{2}{5} \cdot \frac{8}{5}$

