

2 Dezimalbrüche (Dezimalzahlen)

Dividieren

Beim Dividieren eines Dezimalbruchs durch eine ganze Zahl rechnest du wie mit ganzen Zahlen. Wenn du das Komma beim Rechnen „überschreitest“, musst du im Ergebnis das Komma setzen.

Sind beide Zahlen Dezimalbrüche, werden sie so lange „erweitert“, bis du durch eine ganze Zahl teilen kannst. Das Komma „wandert“ nach rechts.

Wenn die erste Dezimalzahl weniger Kommastellen als die zweite hat, musst du Nullen anhängen (z. B. $23,1 : 4,72 = 2310 : 472$).



Beispiele:

$$17,832 : 4 = 4,458$$

$$\begin{array}{r} 16 \\ \hline 18 \\ 16 \\ \hline 23 \\ 20 \\ \hline 32 \\ 32 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$7,137 : 2,08 = 713,7 : 208 = 3,43125 \approx 3,43$$

$$\begin{array}{r} 624 \\ \hline 897 \\ 650 \\ \hline 260 \\ 208 \\ \hline 520 \\ 416 \\ \hline 1040 \\ 1040 \\ \hline 0 \end{array}$$

1. Berechne; die Aufgaben a) bis d) kannst du vielleicht auch im Kopf schaffen.

- | | | | |
|-------------------|----------------|----------------|-------------------|
| a) $1,8 : 2$ | b) $14,4 : 12$ | c) $5,6 : 7$ | d) $160,88 : 4$ |
| e) $1253,96 : 16$ | f) $702,6 : 8$ | g) $2,306 : 5$ | h) $9641,85 : 15$ |

2. Dividiere die Zahlen. Runde, wenn nötig, auf zwei Stellen nach dem Komma.

- | | | | |
|--------------------|---------------------|------------------|--------------------|
| a) $1,28 : 0,4$ | b) $39,2 : 3,5$ | c) $377 : 1,45$ | d) $10,508 : 0,37$ |
| e) $13,957 : 2,94$ | f) $2504,5 : 73,47$ | g) $78,32 : 0,6$ | h) $0,9 : 12,9$ |

3. Löse die Textaufgaben. Setze Klammern, wo es notwendig ist.

- a) Subtrahiere vom Quotienten aus den Zahlen 915 und 18,3 die Zahl 23,24.
- b) Addiere zum Produkt aus den Zahlen 17,9 und 4,83 die Differenz aus den Zahlen 18,3 und 9,02.
- c) Dividiere die Zahl 225 durch 12 und subtrahiere davon 17,3.
- d) Multipliziere die Zahl 24 mit der Summe aus den Zahlen 29,87 und 18,9.
- e) Subtrahiere von der Summe aus den Zahlen 408,91 und 58,13 die Differenz aus diesen Zahlen.
- f) Bilde die Summe aus der Zahl 713 und der Differenz aus den Zahlen 183,3 und 17,08.

4. Beachte die Rechenregeln und berechne.

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| a) $627,68 : 4 - 2 \cdot 17,3$ | b) $43873,2 - (2156,03 + 17,17)$ |
| c) $0,18 \cdot 6 - (0,38 + 0,07)$ | d) $(12,7 + 3,78 : 9) - 8,35$ |