



# AB: Rechnen mit Dezimalzahlen

Mathematik Rechnen M 9

L

## Die Grundrechenarten mit Dezimalzahlen

Löse die Aufgaben zu den Grundrechenarten, die du noch nicht sicher beherrschst. Mache **vorher** einen Überschlag.

**Nicht vergessen:** Unbedingt **alle** Aufgaben auf einem karierten Blatt lösen.

① Dezimalzahlen addieren.

a)  $35,08 + 6,507 + 98,6 =$

$$\begin{array}{r} 35,08 \\ + 6,507 \\ + 98,6 \\ \hline 21 \\ \hline 140,187 \end{array}$$

b)  $978,6 + 3,487 + 78 + 0,07 =$

$$\begin{array}{r} 978,6 \\ + 3,487 \\ + 78 \\ + 0,07 \\ \hline 1211 \\ \hline 1060,157 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 30,06 \\ + 2,13 \\ + 0,4 \\ + 12,0 \\ \hline 44,59 \end{array}$$

c)  $30,06 + 2,13 + 0,4 + 12,0 =$

② Dezimalzahlen subtrahieren.

a)  $85,248 - 3,5 =$

$$\begin{array}{r} 85,248 \\ - 3,5 \\ \hline 1 \\ \hline 81,748 \end{array}$$

b)  $65,23 - 5,6 - 12,96 =$

$$\begin{array}{r} 65,23 \\ - 5,6 \\ - 12,96 \\ \hline 121 \\ \hline 46,67 \end{array}$$

ODER

$$\begin{array}{r} 5,6 \\ + 12,96 \\ \hline 18,56 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 65,23 \\ - 18,56 \\ \hline 111 \\ \hline 46,67 \end{array}$$

c)  $123,9 - 0,17 - 45,08 =$

$$\begin{array}{r} 123,9 \\ - 0,17 \\ - 45,08 \\ \hline 112 \\ \hline 78,65 \end{array}$$

③ Gemischte Aufgaben mit Addition und Subtraktion.

a)  $125,8 + 35,07 - 9,8 + 0,23 =$

$$\begin{array}{r} 125,8 \\ + 35,07 \\ + 0,23 \\ \hline 111 \\ \hline 161,10 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 161,10 \\ - 9,8 \\ \hline 11 \\ \hline 151,30 \end{array}$$

b)  $1.387,86 - 564,87 + 37,6 +$

$$\begin{array}{r} 1387,86 \\ + 37,6 \\ + 438,0 \\ \hline 121 \\ \hline 1863,46 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 564,87 \\ + 1080,08 \\ \hline 11 \\ \hline 1644,95 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1863,46 \\ - 1644,95 \\ \hline 11 \\ \hline 218,51 \end{array}$$

c)  $807,6 - 45,87 - 79,00 - 394,$

$$\begin{array}{r} 807,6 \\ + 16,8 \\ \hline 11 \\ \hline 824,4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 45,87 \\ + 79,00 \\ + 394,5 \\ \hline 211 \\ \hline 519,37 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 824,4 \\ - 519,37 \\ \hline 11 \\ \hline 305,03 \end{array}$$

d)  $-357,45 - 25,7 - 745,02 + 3$

$$\begin{array}{r} 3134,03 \\ + 91,004 \\ \hline 1 \\ \hline 3225,034 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 357,45 \\ + 25,7 \\ + 745,02 \\ \hline 111 \\ \hline 1128,17 \end{array}$$

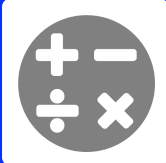
$$\begin{array}{r} 3225,034 \\ - 1128,17 \\ \hline 1111 \\ \hline 2096,864 \end{array}$$



**Tipp**

Du kannst zuerst alle **positiven** Dezimalzahlen addieren. Anschließend wird das Ergebnis mit den **Achtung:** Vorzeichen der Subtraktion verrechnet. Das Ergebnis negativ.





# AB: Rechnen mit Dezimalzahlen

Mathematik Rechnen M 9

L

## ④ Dezimalzahlen multiplizieren.

a)  $3,46 \cdot 4,5 =$

b)  $68,20 \cdot 1,69 =$

c)  $437,56 \cdot 10 =$

d)  $437,56 \cdot 1.000 =$

e)  $437,56 \cdot 0,1 =$

f)  $34,05 \cdot 0,06 =$

g)  $0,53 \cdot 2,08 =$

h)  $0,05 \cdot 0,23 =$

$$\begin{array}{r} 3,46 \cdot 4,5 \\ \underline{1730} \\ \underline{15570} \\ \hline 15,570 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 68,20 \cdot 1,69 \\ \underline{61380} \\ \underline{1152580} \\ \hline 115,2580 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 437,56 \cdot 10 \\ \underline{43756} \\ \hline 4375,60 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 437,56 \cdot 1000 \\ \underline{437560} \\ \hline 437560 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 437,56 \cdot 0,1 \\ \underline{00000} \\ \underline{43756} \\ \hline 43,756 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 34,05 \cdot 0,06 \\ \underline{20430} \\ \hline 2,0430 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0,53 \cdot 2,08 \\ \underline{106} \\ \underline{000} \\ \underline{424} \\ \hline 1,1024 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 0,05 \cdot 0,23 \\ \underline{000} \\ \underline{10} \\ \hline 0,0115 \end{array}$$

## ⑤ Dezimalzahlen dividieren.

a)  $34,67 : 10 =$

b)  $346,7 : 100 =$

c)  $456,84 : 12 =$

d)  $45,684 : 1,2 =$

e)  $25,74 : 0,9 =$

f)  $2,574 : 0,09 =$

g) Was fällt dir bei den Lösungsaufgaben a|b bzw. c|d bzw. e|f auf?

⑤ a)  $34,67 : 10 = 3,467$  b)  $346,7 : 100 = 3,467$

$$\begin{array}{r} 34,67 : 10 = 3,467 \\ - 30 \phantom{0} \\ \hline 46 \\ - 40 \\ \hline 67 \\ - 60 \\ \hline 70 \\ - 70 \\ \hline 0 \end{array}$$

c)  $456,84 : 12 = 38,07$  d)  $45,684 : 1,2 = 38,07$

$$\begin{array}{r} 456,84 : 12 = 38,07 \\ - 36 \\ \hline 96 \\ - 96 \\ \hline 08 \\ - 0 \\ \hline 84 \\ - 84 \\ \hline 0 \end{array}$$

e)  $25,74 : 0,9 = 28,6$  f)  $2,574 : 0,09 = 28,6$

$$\begin{array}{r} 25,74 : 0,9 = 28,6 \\ - 18 \\ \hline 77 \\ - 72 \\ \hline 54 \\ - 54 \\ \hline 0 \end{array}$$

g) Die Ergebnisse von den Aufgaben a)/b) - c)/d) - e)/f) sind gleich. Es liegt nur eine Kommaverschiebung vor!





### Umrechnen von Brüchen, Dezimalzahlen, Prozente

⑥ Ergänze die Tabelle um die fehlenden Werte.

	Bruch	Hundertstelbruch	Dezimalzahl	Prozent
a)	$\frac{1}{5}$	$\frac{20}{100}$	0,20 oder 0,2	20 %
b)	$\frac{1}{50}$	$\frac{2}{100}$	0,02	2 %
c)	$\frac{1}{2}$	$\frac{50}{100}$	0,50 = 0,5	50 %
d)	$\frac{3}{20}$	$\frac{15}{100}$	0,15	15 %
e)	$\frac{33}{50}$	$\frac{66}{100}$	0,66	66 %
f)	$\frac{3}{8}$	„geht nicht“: wäre $\frac{375}{1000}$	0,375	37,5 %

⑦ Welche drei gleichwertigen Brüche gehören zusammen?

