

Durch Dezimalbrüche dividieren



1 Eine der abgebildeten Heftzwecken wiegt 0,4 g. Wie viele Heftzwecke liegen auf der Waagschale?

2 Berechne durch Umwandeln in eine kleinere Einheit.

$$179,55 \text{ m} : 2,85 \text{ m} = \square$$

$$17955 \text{ cm} : 285 \text{ cm} = 63$$

- a) 22,55 € : 5,50 €
- b) 154,70 € : 3,50 €
- c) 13,92 m : 2,4 m
- d) 11,61 km : 1,80 km
- e) 15 kg : 1,6 kg
- f) 2 kg : 0,4 kg

3 Berechne wie in den Beispielen.

$$0,6 : 0,12 = \frac{6}{10} : \frac{12}{100} = \frac{6}{10} \cdot \frac{100}{12}$$

$$= 60 : 12 = 5$$

$$0,6 : 1,2 = \frac{6}{10} : \frac{12}{10} = \frac{6}{10} \cdot \frac{10}{12}$$

$$= 6 : 12 = 0,5$$

- a) 0,84 : 0,07
- 7,8 : 1,3
- 16,9 : 0,13
- 8,1 : 0,09
- 19,6 : 0,14
- b) 3,24 : 0,9
- 1,44 : 1,2
- 5,12 : 0,8
- 1,024 : 0,4
- 2,25 : 7,5

Man dividiert einen Dezimalbruch, indem man zuerst beide Zahlen mit 10, 100, 1000, ... multipliziert, sodass der Divisor eine natürliche Zahl wird.

$$9,5 : 0,76 = 950 : 76 = \square$$

Überschlag: $960 : 80 = 12$

$\begin{array}{r} 950 : 76 = 12,5 \\ \underline{76} \\ 190 \\ \underline{152} \\ 380 \\ \underline{380} \\ 0 \end{array}$	<p>Probe:</p> $\begin{array}{r} 12,5 \cdot 0,76 \\ \underline{00} \\ 875 \\ \underline{750} \\ 9500 \end{array}$
$9,5 : 0,76 = 12,5$	

4 Berechne im Kopf.

- a) 0,6 : 0,2
- 0,8 : 0,4
- 1,5 : 0,5
- b) 1,4 : 0,7
- 2,4 : 0,3
- 4,9 : 0,7

- c) 0,45 : 0,09
- 0,54 : 0,06
- 0,72 : 0,08
- d) 2,8 : 0,07
- 6,4 : 0,08
- 5,6 : 0,07

- e) 0,042 : 0,006
- 0,025 : 0,005
- 0,36 : 0,004
- f) 1,8 : 0,003
- 3,2 : 0,004
- 0,63 : 0,009

5 Berechne.

- a) 3,6 : 0,4
- 6,3 : 0,9
- 5,4 : 0,6
- b) 52 : 0,4
- 63 : 0,6
- 38 : 0,2

- c) 0,8 : 0,16
- 0,9 : 0,15
- 3,6 : 0,03
- d) 2,88 : 1,2
- 2,5 : 0,25
- 468 : 0,12

6 Berechne.

- a) 0,84 : 0,14
- 0,78 : 0,13
- 0,361 : 0,19
- b) 26 : 0,16
- 0,2025 : 4,5
- 10,764 : 2,3

- c) 0,602 : 0,43
- 6,018 : 0,51
- 27,665 : 0,25
- d) 0,40032 : 0,48
- 0,0527 : 0,62
- 1,221 : 0,74

- L** 162,5; 4,68; 1,4; 6; 1,9; 6; 0,045;
110,62; 0,834; 11,8; 1,65; 0,085

Verbindung der Grundrechenarten

Enthält eine Aufgabe Punkt- und Strichrechnung, dann gilt: Punkt- vor Strichrechnung.



Enthält eine Aufgabe Klammern, dann gilt: Die Klammer wird zuerst berechnet.

$$4,02 + 3,21 \cdot 0,5$$

$$= 4,02 + 1,605$$

$$= 5,625$$

Nebenrechnungen

$3,21 \cdot 0,5$	$4,020$
$\underline{1,605}$	$+ 1,605$
	$\underline{5,625}$

$$(26,8 + 3,2) \cdot (11,7 - 4,8)$$

$$= 30 \cdot 6,9$$

$$= 207$$

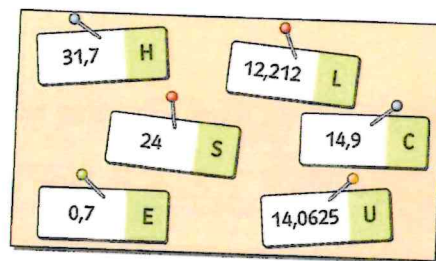
Nebenrechnungen

$26,8$	$11,7$	$6,9 \cdot 30$
$+ 3,2$	$- 4,8$	$\underline{207,0}$
$\underline{30,0}$	$\underline{6,9}$	

+ 1 Bei richtiger Lösung erhältst du ein Lösungswort.



- a) $3,5 \cdot 9,7 - 7,5 \cdot 0,3 =$ _____
- b) $0,077 : (0,01 + 0,1) =$ _____
- c) $5 \cdot (6,09 - 3,11) =$ _____
- d) $2,24 \cdot 6,3 - 2,85 : 1,5 =$ _____
- e) $(16,45 + 2,75) \cdot 1,25 =$ _____
- f) $3,75 : 0,25 - 3,75 \cdot 0,25 =$ _____



Lösungswort: _____

+ 2 Schreibe die Rechnung auf und bestimme das Ergebnis.

a)



Multipliziere 28,2 mit der Summe aus 16,5 und 3,9.

$$28,2 \cdot (16,5 + 3,9) =$$

b) Multipliziere die Differenz aus 26,2 und 4,7 mit 12,2.

c) Multipliziere den Quotienten von 12 und 0,75 mit dem Quotienten von 12 und 0,3.

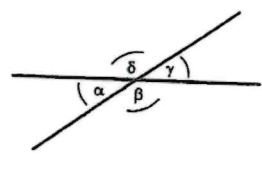
d) Subtrahiere den Quotienten von 6 und 1,5 vom Quotienten von 14 und 2,5.

e) Subtrahiere vom Produkt aus 3,5 und 3,8 das Produkt aus 1,2 und 0,8 und dividiere die Differenz durch 1,6.

Wende dein Wissen über Scheitelwinkel, Nebenwinkel, Stufenwinkel und Wechselwinkel an

Bestimme alle Winkel

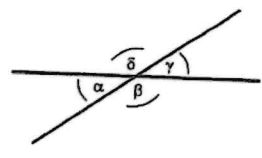
- a) $\alpha = 15^\circ; \beta = ?; \gamma = 15^\circ; \delta = 165^\circ$
- b) $\alpha = ?; \beta = 60^\circ; \gamma = 120^\circ; \delta = 60^\circ$
- c) $\alpha = 2^\circ; \beta = 178^\circ; \gamma = 2^\circ; \delta = ?$



- a) $\beta =$
- b) $\alpha =$
- c) $\delta =$

Bestimme alle Winkel

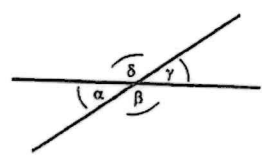
- a) $\alpha = 10^\circ; \beta = ?; \gamma = 10^\circ; \delta = 170^\circ$
- b) $\alpha = 35^\circ; \beta = 145^\circ; \gamma = ?; \delta = 145^\circ$
- c) $\alpha = 90^\circ; \beta = ?; \gamma = 90^\circ; \delta = 90^\circ$



- a) $\beta =$
- b) $\gamma =$
- c) $\beta =$

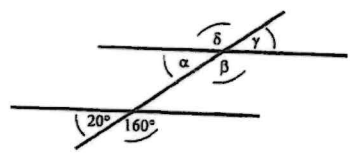
Bestimme alle Winkel

- a) $\alpha = 168^\circ; \beta = ?; \gamma = 168^\circ; \delta = ?$
- b) $\alpha = 68^\circ; \beta = ?; \gamma = 68^\circ; \delta = ?$
- c) $\alpha = ?; \beta = 125^\circ; \gamma = ?; \delta = 125$



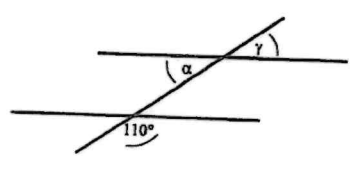
- a) $\beta =$ $\delta =$
- b) $\beta =$ $\delta =$

Bestimme alle Winkel



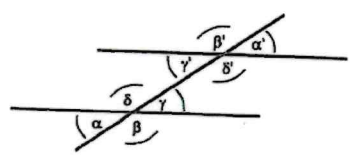
- $\alpha =$ $\gamma =$
- $\beta =$ $\delta =$

Bestimme alle Winkel



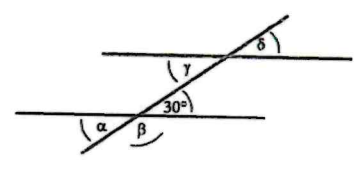
- $\alpha =$
- $\gamma =$

Welche Winkel sind gleich?



- $\alpha =$
- $\beta =$
- $\gamma =$
- $\delta =$

Wie kannst du die Winkel berechnen?



- $\alpha =$ $\gamma =$
- $\beta =$ $\delta =$