

Multiplizieren und Dividieren mit Stufenzahlen

Bei einer Multiplikation mit 10 verschiebt sich das Komma um eine Stelle nach rechts.

$$1,25 \cdot 10 = 12,5$$

Bei einer Multiplikation mit 100 verschiebt sich das Komma um zwei Stellen nach rechts.

$$1,25 \cdot 100 = 125. \text{ Das Komma kannst du hier weglassen.}$$

Bei einer Multiplikation mit 1000 verschiebt sich das Komma um drei Stellen nach rechts.

$$1,25 \cdot 1000 = 1250. \text{ Hier musst du eine Null anhängen.}$$

1 Multipliziere

$$\text{a) } 1,5 \cdot 1 = \underline{\hspace{2cm}} \qquad \text{b) } 0,375 \cdot 1 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$1,5 \cdot 10 = \underline{\hspace{2cm}} \qquad 0,375 \cdot 10 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$1,5 \cdot 100 = \underline{\hspace{2cm}} \qquad 0,375 \cdot 100 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$1,5 \cdot 1000 = \underline{\hspace{2cm}} \qquad 0,375 \cdot 1000 = \underline{\hspace{2cm}}$$

Bei einer Division durch 10 verschiebt sich das Komma um eine Stelle nach links.

$$12,5 : 10 = 1,25$$

Bei einer Division durch 100 verschiebt sich das Komma um zwei Stellen nach links.

$$12,5 : 100 = 0,125. \text{ Hier musst du eine Null voranstellen.}$$

Bei einer Division durch 1000 verschiebt sich das Komma um drei Stellen nach links.

$$12,5 : 1000 = 0,0125. \text{ Hier musst du eine Null voranstellen.}$$

2 Dividiere

$$\text{a) } 12,34 : 1 = \underline{\hspace{2cm}} \qquad \text{b) } 1,41 : 1 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$12,34 : 10 = \underline{\hspace{2cm}} \qquad 1,41 : 10 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$12,34 : 100 = \underline{\hspace{2cm}} \qquad 1,41 : 100 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$12,34 : 1000 = \underline{\hspace{2cm}} \qquad 1,41 : 1000 = \underline{\hspace{2cm}}$$

3 Setze das Komma im Ergebnis. Ergänze Nullen, wenn nötig.

$$\text{a) } 2,54 \cdot 10 = 254 \qquad \text{b) } 0,752 \cdot 100 = 752 \qquad \text{c) } 7,56 \cdot 1000 = 756$$

$$\text{d) } 469 : 1 = 469 \qquad \text{e) } 469 : 10 = 469 \qquad \text{f) } 469 : 100 = 469$$

Multiplizieren und Dividieren mit Stufenzahlen – Lösung

1

a) $1,5 \cdot 1 = 1,5$
 $1,5 \cdot 10 = 15$
 $1,5 \cdot 100 = 150$
 $1,5 \cdot 1000 = 1500$

b) $0,375 \cdot 1 = 0,375$
 $0,375 \cdot 10 = 3,75$
 $0,375 \cdot 100 = 37,50$
 $0,375 \cdot 1000 = 375$

2

a) $12,34 : 1 = 12,34$
 $12,34 : 10 = 1,234$
 $12,34 : 100 = 0,1234$
 $12,34 : 1000 = 0,01234$

b) $1,41 : 1 = 1,41$
 $1,41 : 10 = 0,141$
 $1,41 : 100 = 0,0141$
 $1,41 : 1000 = 0,00141$

3

a) 25,4
d) 469

b) 75,2
e) 46,9

c) 7560
f) 4,69