

- Dreisatz - Lösungen -



Aufgabe 1: Man kann jeden Prozentwert oder Grundwert leicht berechnen, wenn man weiß, wie viel ein Prozent entsprechen. Zeige dies anhand der dargestellten Tabelle und schreibe an die Pfeile, welche Rechnung du durchgeführt hast.

	a)		b)	
	Prozent %	Euro €	Prozent %	Euro €
: 100	100%	400 €	: 80	100%
·22	1%	4 €	·15	1%
	22%	88 €		15%
				105 €



Aufgabe 2: Man kann jeden relativen Anteil leicht berechnen, wenn man weiß, wie viel Prozent dem Prozentwert von 1 entsprechen. Zeige dies anhand der dargestellten Tabelle und schreibe an die Pfeile, welche Rechnung du durchgeführt hast.

	a)		b)	
	Prozent %	Euro €	Prozent %	Euro €
: 100	100%	25 €	: 100	100%
·6,25	4%	1 €	·200	1,25%
	25%	6,25 €		250%
				80 €
				1 €
				200 €

- Dreisatz - Lösungen -

 **Aufgabe 3:** Berechne mit dem Dreisatz den gesuchten Prozentwert.

a) Wie viel sind 45% von 250 kg?

b) Wie viel sind 13% von 600 m²?

c) Wie viel sind 123% von 110 min?

d) Wie viel sind 8% von 5 l?

a)

Prozent %	Masse kg
100%	250 kg
1%	2,5 kg
45%	112,5 kg

$\cdot 100$ (left), $\cdot 45$ (left), $: 100$ (right), $: 45$ (right)

b)

%	m ²
100%	600 m ²
1%	6 m ²
15%	90 m ²

$\cdot 100$ (left), $\cdot 15$ (left), $: 100$ (right), $: 15$ (right)

c)

%	min
100%	110 min
1%	1,1 min
123%	135,3 min

$\cdot 100$ (left), $\cdot 123$ (left), $: 100$ (right), $: 123$ (right)

d)

%	l
100%	5 l
1%	0,05 l
8%	0,4 l

$\cdot 100$ (left), $\cdot 8$ (left), $: 100$ (right), $: 8$ (right)

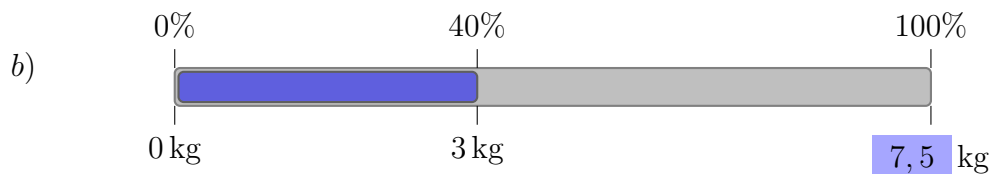
- Dreisatz - Lösungen -



Aufgabe 4: Der Downloadbalken ist auch ein Fortschrittsbalken. Jedem relativen Prozentwert kann ein Anteil einer Größe zugeordnet werden. Hierbei ergeben sich im Wesentlichen drei verschiedene Aufgabentypen. Berechne die Werte der freien Felder.



Da 20% ein Fünftel der Gesamtzeit entspricht, ist es möglich den Grundwert direkt durch Fünf zu dividieren ohne dabei den Weg über die 1% zu gehen.



Da 40% zwei Fünftel der Gesamtmasse entsprechen, ist es möglich den Prozentwert direkt mit Fünf zu multiplizieren und durch Zwei zu dividieren ohne dabei den Weg über die 1% zu gehen.



Da der relative Anteil immer durch einen Bruch dargestellt $\frac{16}{20} = 80\%$ werden kann, ist es nicht nötig zu berechnen wie viel Prozent ein Euro entsprechen.

- Dreisatz - Lösungen -



Aufgabe 5: Berechne mit dem Dreisatz den relativen Anteil.

a) Wie viel sind 500 € von 8000 €?

b) Wie viel sind 40 kg von 150 kg?

c) Wie viel sind 70 min von 45 min?

d) Wie viel sind 50 m² von 450 m²?

a)

	%	€
: 8000	100%	8000 €
· 500	0,0125%	1 €
	6,25%	500 €

: 8000 : 8000
: 500 : 500

b)

	%	kg
: 150	100%	150 kg
· 40	0,6̄%	1 kg
	26,6̄%	40 kg

: 150 : 150
: 40 : 40

c)

	%	min
: 45	100%	45 min
· 70	2,2̄%	1 min
	155,5̄%	70 min

: 45 : 45
: 70 : 70

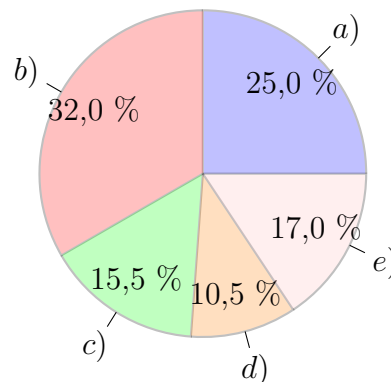
d)

	%	m ²
: 450	100%	450 m ²
· 50	2,2̄%	1 m ²
	11,1̄%	50 m ²

: 450 : 450
: 50 : 50



Aufgabe 6: Bei einer Umfrage standen fünf Antworten zur Auswahl und es wurden 12000 Menschen befragt. Die Antwortenverteilung wurden in einem Kreisdiagramm dargestellt. Berechne, wie viele Menschen die jeweilige Antwort wählten.



a) $12000 \cdot 25\% = 3000$,

b) $12000 \cdot 32\% = 3840$,

c) $12000 \cdot 15,5\% = 1860$,

d) $12000 \cdot 10,5\% = 1260$,

e) $12000 \cdot 17\% = 2040$.