

Proportionale Zuordnungen berechnen

1 3 Rollen Tapeten kosten 27,00 €. Wie viel Euro kosten 7 Rollen der gleichen Sorte? Vervollständige für die proportionale Zuordnung die Tabelle.

Anzahl	Preis
3 Rollen	27,00 €
1 Rolle	
7 Rollen	

2 Vervollständige die Tabelle für die proportionale Zuordnung.

a)

Anzahl	Preis
5	12,50 €
1	
13	

b)

Gewicht	Preis
9 kg	36,00 €
3 kg	
30 kg	

c)

Zeit	Füllmenge
10 min	750 l
35 min	

3 Berechne die proportionale Zuordnung mit dem Dreisatz.

a) Aus einem Wasserhahn fließen in 15 min 650 l Wasser. Wie viel Wasser fließt in 24 min?

in 15 min fließen 650 l
 in min fließen
 in min fließen

b) Für 8 m² Wand werden 400 Fliesen benötigt. Wie viele Fliesen werden für 11 m² benötigt?

für 8 m²
 für
 für

c) Aus 21 m Stoff können 5 Kleider genäht werden. Wie viel m Stoff benötigt man für 12 Kleider?

4 ☆ Bestimme die fehlende Größe der proportionalen Zuordnung.

a)

Gewicht	Preis in €	Quotient Preis : Gewicht
5 kg	35	$\frac{35 \text{ €}}{5 \text{ kg}} = 7 \text{ €/kg}$
3 kg		7 €/kg
	77	7 €/kg

b)

Zeit in min	Volumen in l	Quotient Volumen : Zeit
3		80 l/min
5		
	600	

2.1 Vervollständige die Tabelle für die proportionale Zuordnung.

a)

Anzahl	Preis
7	10,50 €
1	
10	

b)

Gewicht	Preis
3 kg	7,20 €
1 kg	
7 kg	

c)

Zeit	Füllmenge
15 min	900 l
min	
40 min	

3.1 a) Berechne die proportionale Zuordnung mit dem Dreisatz. Für 12 m² Fußboden werden 300 Fliesen benötigt. Wie viele Fliesen benötigt man für 17 m²?

b) Eine Fläche von 12 m² wird mit 1,5 l Farbe gestrichen. Wie viel Liter benötigt man für 20 m²?

4.1 ☆ Bestimme die fehlenden Größen.

a)

Gewicht	Preis	Quotient
	8,40 €	1,20 €/kg
11 kg		1,20 €/kg
	7,20 €	1,20 €/kg
0,5 kg		1,20 €/kg

b)

Fläche	Preis	Quotient
3 m ²		24 €/m ²
7 m ²		24 €/m ²
	120 €	24 €/m ²
2½ m ²		24 €/m ²

5 Diese Zuordnungen sind nicht proportional. Begründe.

- a) gefahrene Strecke in km → Taxirechnung in €
- b) Anzahl von Buchstaben → Gebühr für die SMS in €
- c) Gesprächsdauer in Sekunden → Telefonkosten in €

Proportionale Zuordnung berechnen

8 Pralinen wiegen 120 g. Wie viel g wiegen 13 Pralinen?

- Zuordnung in eine Tabelle eintragen
- Berechnen, evtl. Zwischenschritt über die „1“
- Antwort notieren

Anzahl	Gewicht
8	120 g
1	15 g
13	195 g

Dreisatz
 8 Pralinen wiegen 120 g.
 1 Praline wiegt 15 g.
 13 Pralinen wiegen 195 g.



proportional
 Zum Doppelten gehört das Doppelte,
 zur Hälfte gehört die Hälfte.



Zwischenschritt nicht immer über die „1“



zu 1 bis 3
 32,5; 50,4; 63; 120; 550;
 1040; 2625



Proportionale Zuordnungen sind **quotientengleich**.