

Proportionale Zuordnungen

Generell gilt:

Eine proportionale Zuordnung liegt immer dann vor, wenn man sagen kann:

je mehr, desto mehr oder je weniger, desto weniger

Vorgehensweise zur Lösung solcher Aufgaben:

1. Was wird gesucht?
2. Tabelle anlegen, in der die gesuchte Größe **rechts** steht
3. **Links** zuerst von der „Mehrheit“ auf die „Einheit“ zurückrechnen, indem man **teilt** – denselben „**Teilvorgang**“ auf der **rechten** Seite machen
4. Danach **links** von der „Einheit“ auf die neue „Mehrheit“ umrechnen, indem man **malnimmt** – im Anschluss denselben „**Malvorgang**“ auf der **rechten** Seite machen

Musteraufgabe 1

5 kg Äpfel kosten 3,25 €, **wie teuer** sind 3 kg der gleichen Apfelsorte?

Hier gilt: je weniger kg Äpfel, desto weniger €

kg	€
5	3,25
1	0,65
3	1,95

Diagramm: Die Tabelle ist mit Handzeichen überdeckt. Auf der linken Seite befinden sich Pfeile, die von den Werten 5 und 1 zu einem Pfeil über der Zeile 3 zeigen. Auf der rechten Seite befinden sich Pfeile, die von den Werten 3,25 und 0,65 zu einem Pfeil über der Zeile 1 zeigen.

Antwort : 3 kg Äpfel kosten 1,95 €

Musteraufgabe 2

Ein 5 m langes Kabel wiegt 300 g. **Wie schwer** ist dann ein Kabel, das 8 m lang ist?

Hier gilt: je mehr m Kabel, desto mehr Gewicht in g

m	g
5	300
1	60
8	480

Diagramm: Die Tabelle ist mit Handzeichen überdeckt. Auf der linken Seite befinden sich Pfeile, die von den Werten 5 und 1 zu einem Pfeil über der Zeile 8 zeigen. Auf der rechten Seite befinden sich Pfeile, die von den Werten 300 und 60 zu einem Pfeil über der Zeile 480 zeigen.

Antwort : 8 m Kabel wiegen 480 g

HASA 20 - 21	Wiederholung proportionale Zuordnungen	13.01.2021
--------------	---	------------

1. Sieben Schokoladenriegel kosten 3,15 €.
Wie teuer sind fünf Schokoladenriegel der gleichen Sorte?

2. Vier Eintrittskarten für das Spiel Borussia Dortmund gegen Bayern München kosten 60 €.
Wie viel kosten sieben Karten?

3. 25 Kugeln Eis kosten 22,50 €.
a) Wie viel kosten 40 Kugeln Eis?
b) Wie viele Kugeln Eis bekommt man für 12,60 €?



4. Für 100 g Salamiaufschmitt bezahlt Björn 1,95 €.
a) Herr Küppers kauft 375 g Salamiaufschmitt.
Wie viel muss er bezahlen?
b) Frau Wicke bezahlt 7,80 €.
Wie viel Gramm Salamiaufschmitt kauft sie?

5. Sonja und Heike füllen in einem Verbrauchermarkt Regale auf.
a) Vergangene Woche arbeitete Sonja sieben Stunden und verdiente 43,75 €.
Wie viele Stunden arbeitete sie?
b) Heike kam letzte Woche auf fünf Arbeitsstunden.
Wie hoch war ihr Verdienst?
c) Diese Woche verdiente Heike 40,63 €.
Auf wie viele Arbeitsstunden kam sie?

6. Ein drei Meter langes Stück Kabel wiegt 240 g.
a) Wie schwer ist ein Bund mit 50 Meter Kabel?
b) Wie viele Meter Elektrokabel sind auf einem Bund, der 38 kg wiegt?



7. Für eine Fahrstrecke von 350 km benötigt Herr Breu mit seinem Auto 28 Liter Normalbenzin.
a) Mit wie vielen Litern Normalbenzin muss er für eine Fahrstrecke von 270 km rechnen?
b) Herr Breu verbrauchte 35 Liter Benzin.
Welche Strecke legte er zurück?

8. Ein quaderförmiges Schwimmbecken wird gefüllt. Nach 90 Minuten steht das Wasser 36 cm hoch.
Nach wie vielen Minuten ist das Schwimmbecken auf eine Höhe von 1,70 m gefüllt?