

Zuordnungen

LVL

1. (1)	Menge (kg)	Preis (€)	(2)	Personen	Preis pro P. (€)	(3)	Länge (cm)	Breite (cm)	(4)	Anzahl	Masse (g)
	2	4		10	18		8	5		20	100
	4	8		20	9		4	10		10	50
	1	2		1	180		1	40		1	5
	6	12		6	30		20	2		30	150

- a) Überlegt in Partnerarbeit: Welche Tabelle gehört zu einer proportionalen, welche zu einer antiproportionalen Zuordnung? Welche Sachsituation könnte zu der jeweiligen Tabelle passen?
- b) Ergänzt im Heft: Bei einer proportionalen Zuordnung gehört zum Doppelten, Dreifachen, Vierfachen einer Ausgangsgröße das ..., das ..., das ... der zugeordneten Größe. Bei einer antiproportionalen Zuordnung gehört zum Doppelten, Dreifachen, Vierfachen einer Ausgangsgröße die ..., ein ..., ein ... der zugeordneten Größe.

2. Löse im Kopf. Die Lösungen ergeben den Namen des Spaniers, der auf der Suche nach einem Seeweg nach Indien Amerika entdeckte. Wie heißt sein Vorname?

- a) 5 Rosen kosten 6 €. Wie viel € kosten 15 Rosen?
- b) Eine Kiste Paprika ergibt 10 6er-Beutel. Wie viele 3er-Beutel wären es?
- c) Bei 10 cm Abstand braucht man 8 Blumen? Wie viele Blumen braucht man bei 5 cm Abstand?
- d) 4 kg Spargel kosten 26 €. Wie viel € kosten 2 kg?
- e) Für 3 Kinokarten zahlt Sabine 15 €. Wie viele Karten bekommt sie für 60 €?
- f) Gibt Metin täglich 8 € aus, reicht sein Urlaubsgeld 18 Tage. Wie viele Tage reicht es bei 16 € täglich?
- g) 2 kg Äpfel kosten 2,80 €. Wie viele kg bekommt man für 14 €?
- h) Lena wandert mit 3 km pro Stunde und braucht 40 min. Wie viele Minuten braucht sie für dieselbe Strecke mit dem Fahrrad bei 15 km pro Stunde?

20 O 13 U 10 U 18 K 15 N 8 S 16 L 9 B 24 A 12 M

3. Vervollständige im Heft die Sätze und die Tabelle für den Dreisatz.

Proportionale Zuordnung

1. Satz: 6 Eintrittskarten für das STARKino kosten 39 €.
2. Satz: 1 Eintrittskarte für das STARKino kostet ■ €.
3. Satz: 4 Eintrittskarten für das STARKino kosten ■ €.

	Anzahl der Karten	Kosten (€)
· 6	(6	39)
· 1	(1	■)
· 4	(4	■)

Antiproportionale Zuordnung

1. Satz: Bei einem Verbrauch von 8 l pro Tag reicht der Wasservorrat 24 Tage.
2. Satz: Bei einem Verbrauch von 1 l pro Tag reicht der Wasservorrat ■ Tage.
3. Satz: Bei einem Verbrauch von 12 l pro Tag reicht der Wasservorrat ■ Tage.

	Liter pro Tag	Anzahl der Tage
· 8	(8	24)
· 1	(1	■)
· 12	(12	■)

4. Bestimme die fehlenden Größen der proportionalen Zuordnung in der Tabelle. Die Lösungen ergeben den Namen der Insel, an deren Strand die Entdecker landeten.

a)	6	48	b)	16	48	c)	9	36	d)	7	98
	1	■		1	■		1	■		1	■
	11	■		15	■		25	■		3	■

3 A 10 P
8 G 4 A 42 NI
100 H 14 A 44 M
88 U 45 N

5. Bestimme die fehlenden Größen der antiproportionalen Zuordnung in der Tabelle. Die Lösungen ergeben den Namen, den der Entdecker Amerikas den Ureinwohnern gab.

a)	8	24	b)	7	50	c)	20	5	d)	9	28
	1	■		1	■		1	■		1	■
	6	■		10	■		4	■		14	■

32 N 16 U
25 N 35 I
100 A 80 S 18 R
350 D 252 E 192 I

LVL 6. Proportional, antiproportional oder keines von beiden? Die Lösungen ergeben den Namen des Schiffes, mit dem der Entdecker Amerikas segelte.

- a) 2 Personen brauchen im Auto bis Berlin 4 Stunden. Wie viel Stunden hätten 4 Personen gebraucht?
- b) 4 cm³ Aluminium wiegen 11,2 g. Wie viel cm³ Aluminium wiegen 58,8 kg?
- c) Ein Auto braucht bei 80 $\frac{km}{h}$ Durchschnittsgeschwindigkeit 180 min. Wie viel Minuten braucht es für dieselbe Strecke bei 90 $\frac{km}{h}$?
- d) Ein Quadrat mit a = 4 cm hat einen Flächeninhalt von 16 cm². Wie viel cm² beträgt der Flächeninhalt bei a = 6 cm?
- e) Aus einem Tank werden 450 Flaschen zu je 0,5 l gefüllt. Wie viele 0,75 l-Flaschen könnten gefüllt werden?
- f) Ein Brief von 8 g kostet 0,55 € Porto. Wie viel € zahlt man bei 16 g?
- g) Stückweiser Verkauf: 6 Eier kosten 1,38 €. Wie viel € kosten 9 Eier?
- h) Ein Lotteriegewinn wurde mit 200 Scheinen zu 50 € ausgezahlt. Wie viele Scheine zu 20 € wären es?
- i) 5 cm³ Gold wiegen 96,5 g. Wie viel g wiegen 8 cm³ Gold?
- j) Marco lässt 8 Kartoffeln 20 Minuten kochen, bis sie gar sind. Wie viele Minuten müsste er 12 Kartoffeln kochen lassen?

21 A 1,10 K
154,4 I 20 A
36 T 0,55 M
4 S 300 A
500 R 8 P 2,07 A 160 N

7. a) Welche Zuordnung liegt jeweils vor? Vervollständige die Tabelle. In einem Fall gibt es zwei Möglichkeiten.

LVL

b) Welche Sachsituation könnte zu der jeweiligen Tabelle passen?

(1)	2	54	(2)	8	5	(3)	30	60	(4)	■	90
	1	108		1	■		1	■		1	■
	6	■		24	15		20	90		25	30

LVL

8. a) Überlegt und begründet in Partnerarbeit, ob der Graph zu einer proportionalen oder antiproportionalen Zuordnung gehört oder zu einer Zuordnung, die weder proportional noch antiproportional ist.
- b) Gebt jeweils eine Sachsituation an, die zu dem Graphen passt. Übertragt dazu die Zeichnungen ins Heft und beschriftet die Achsen.
- c) „Die Tischlerei Holz berechnet als Anfahrtspauschale 30 € und für jede Arbeitsstunde 35 €.“ Passt einer der Graphen zu dieser Sachsituation? Wenn nicht, zeichnet den Graphen selbst.

