



Aufgabe 1

Zeichne die Tabellen ab und vervollständige sie durch Kopfrechnung, sodass es
(a) eine **anti-proportionale** Zuordnung (b) eine **proportionale** Zuordnung ist.

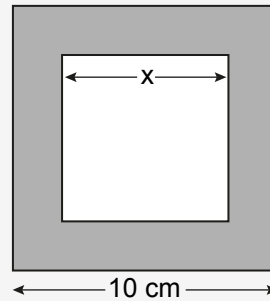
Seiten	2		8		16	Milch (l)	2		6	8	10
Tage		72	36	9		Preis (€)		5,80	8,70		

Aufgabe 2

Aus einem quadratischen Pappstück mit der Seitenlänge 10cm soll ein Quadrat mit der Seitenlänge x herausgeschnitten werden.

(a) Gib für die rechte Figur eine Gleichung an, mit der sich der Flächeninhalt A des grauen Reststückes berechnen lässt.

(b) Erstelle für die Zuordnung Seitenlänge $x \rightarrow$ *Flächeninhalt* A eine ganzzahlige Wertetabelle von 0 bis 10.



Aufgabe 3

Herr Sommer kauft drei unterschiedliche Käsesorten ein:

Käse① : 300 g für 2,10 € Käse② : 500 g für 4,50 € Käse③ : 900 g für 9,90 €

(a) Wie viel € kosten jeweils 100g (= Proportionalitätsfaktor) der 3 Käsesorten?

(b) Zeichne die 3 Graphen der 3 Zuordnungen: *Gewicht* \rightarrow *Preis* für die drei Käsesorten in ein Koordinatensystem. Wähle für 100g \rightarrow 1 cm bzw. für 1 € \rightarrow 1 cm.

(c) Lies die Preise für jeweils 700 g der drei Käsesorten aus den Graphen ab.

(d) Berechne mit Hilfe der Proportionalitätsfaktoren die Preise für jeweils 700 g der drei Käsesorten.

Aufgabe 4

Herr Wilke fährt auf seinem Sportrad mit 25 km/h in den Nachbarort. Er braucht 36 Minuten.

(a) Wie lange braucht sein Kollege Baier, der mit 20 km/h die gleiche Strecke fährt?

(b) Wie lange braucht Frau Siebold, die mit dem Auto durchschnittlich 72 km/h auf dieser Strecke fährt?

(c) Mit welcher Geschwindigkeit muss Herr Weber durchschnittlich fahren, wenn er 15 Minuten Zeit für den gleichen Weg hat?

5

Bei den olympischen Spielen erzielt ein Land nach 6 Tagen 3 Medaillen. Wie viel Medaillen wird es nach 10 Tagen haben?

6

Die Klasse 6S erhält für die Klassenfahrt mit 26 Schülern einen Zuschuss von 832 €.

(a) Wie viel erhält die 6K für 29 Schüler?

(b) Der 6G werden 768 € ausgezahlt. Wie viele Schüler hat sie?

Wie sicher hast du dich bei der Lösung der einzelnen Aufgaben gefühlt?



sicher



fast sicher



unsicher



das kann ich gar nicht

ich rechne noch einige Aufgaben

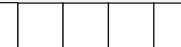
ich übe noch weiter

ich kann Tabellen mit...



Übungsaufgaben

... proportionalen Zuordnungen ergänzen



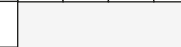
S. 21 Nr.6

... antiproportionalen Zuordnungen



S.26 Nr. 27

ergänzen



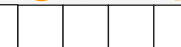
S.33 Nr. 3+4

ich kann ...



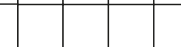
Übungsaufgaben

... Zuordnungsvorschriften erkennen



S. 37 Nr.23

... Werte dazu berechnen



S.17 Nr. 9

... Formeln zu Zuordnungen erkennen



S. 16 Nr.5

ich kann Zuordnungen ...



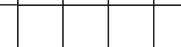
Übungsaufgaben

... graphisch darstellen



S. 11 Nr.6

... Werte dazu berechnen



S. 26 Nr.8

... Werte dazu ablesen



S.21 Nr. 5

S. 33 Nr.5

ich kann bei Textaufgaben ...



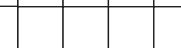
Übungsaufgaben

... die Art der Zuordnung erkennen



S. 34 Nr.8

... entscheiden, ob sie sinnvoll berechnet



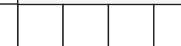
S.36 Nr. 21

werden kann



S. 37 Nr.15

... den Dreisatz anwenden



... einen Antwortsatz formulieren



Aufgabe 1

Aufgabe 2

Aufgabe 3

Aufgabe 4 bis 6

Lösungen 1. Übungsblatt Mathematik 6k

Aufgabe 1

(a) eine **anti-proportionale** Zuordnung

(b) eine **proportionale** Zuordnung

Seiten	2	4	8	32	16
Tage	144	72	36	9	18

Milch (l)	2	4	6	8	10
Preis (€)	2,90	5,80	8,70	11,60	14,50

Aufgabe 2

(a) $10 \cdot 10 - x \cdot x = 100 - x^2$

(b) Wertetabelle:

x (cm)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A (cm ²)	100	99	96	91	84	75	64	51	36	19	0

Aufgabe 3

(a) Käsesorte 1 $\rightarrow 2,1 : 3 = 0,70$ €

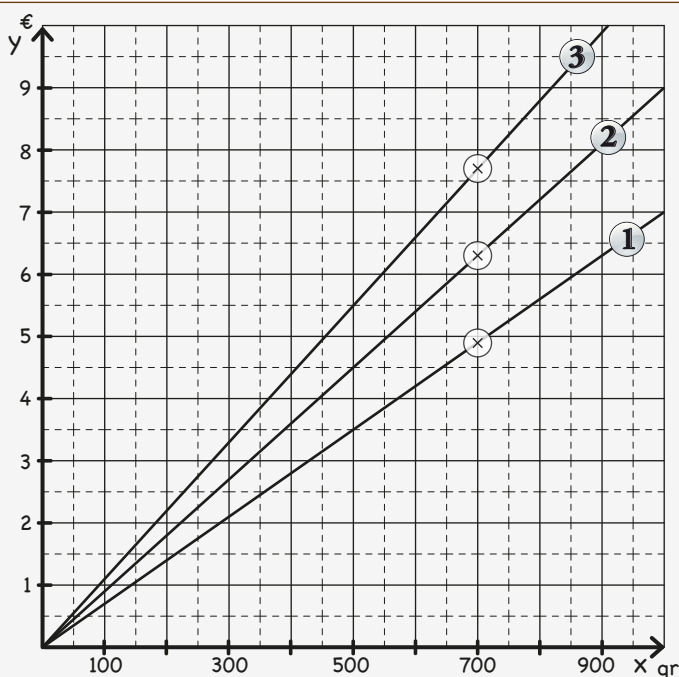
Käsesorte 2 $\rightarrow 4,5 : 5 = 0,90$ €

Käsesorte 2 $\rightarrow 9,9 : 9 = 1,10$ €

(c) 1 $\rightarrow 4,90$ €

2 $\rightarrow 6,30$ €

3 $\rightarrow 7,70$ €



Aufgabe 4

Es ist eine anti-proportionale Zuordnung, weil man bei doppelter Geschwindigkeit für die gleiche Strecke nur die halbe Zeit benötigt.

Antworten:

Herr Baier braucht für die gleiche Strecke 45 min und Frau Siebold 12,5 min. Herr Weber muss für die Strecke durchschnittlich 60 km/h fahren.

km/h	min
25	36
5	180
20	45
72	12,5
60	15

5

Dies lässt sich nicht vorhersehen und ausrechnen, da ein Land ja nicht an jedem Tag gleich gut ist. Also wird das Land nach 10 Tagen mindestens 3 Medaillen haben.

Aufgabe 6

Es ist eine proportionale Zuordnung, weil man bei doppelter Schüleranzahl den doppelten Zuschuss bekommt.

Antworten:

Die 6s mit 29 Schülern erhält eine Zuschuss von 928€. In der 6g sind 24 Schüler.

Schüler	€
26	832
1	$832 : 26 = 32$
29	$32 \cdot 29 = 928$
$768 : 32 = 24$	768