Inhaltsverzeichnis

Proportiöuale Zuordnungen 5
Antiproportionale Zuordnungen 31
Zuordnungen unterscheiden 49
Zuordnungen 63

Antiproportionale Zuordnungen

B 1

Herr Lehmann braucht zu seiner Arbeitsstelle mit dem Auto bei einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 50 km/h genau 10 Minuten.

a) Wie lange würde er brauchen, wenn er zu Fuß ginge? Er schafft dann 5 Kilometer pro Stunde.

b) Der Fußweg dauert Herrn Lehmannn zu lange. Er steigt aufs Fahrrad um. Mit dem Fahrrad hat er eine Durchschnittsgeschwindigkeit von 20 km/h.

B 2

Familie Freß hat in Italien ein großes Käserad gekauft. Wenn sie täglich 200 g davon ißt, reicht der Käse 30 Tage.

a) Der Käse soll aber 40 Tage reichen.

b) Weil der Käse so gut schmeckt, ißt Familie Freß täglich 300 g Käse auf.

Zuordnungen unterscheiden

Bei den folgenden Aufgaben sollst du entscheiden, ob es sich um eine proportionale, eine antiproportionale oder um eine andere Zuordnung handelt. Begründe auch.

D 1

Frau Meier ist 40 Jahre alt und hat 2 Kinder. Wie viele Kinder hat die 60jährige Frau Schröder?

D 2

Durch ein Rohr in einem Stausee können in 24 Stunden 18000 Liter Wasser abfließen. Wieviel Wasser fließt in 16 Stunden ab?

D 3

3 Eier sind in 5 Minuten weichgekocht. Wie lange brauchen 5 Eier?

Antiproportionale Zuordnungen

I 1

Die nutzbaren Steinkohlereserven der Erde reichen bei gleichbleibender jährlicher Förderung von 2 Milliarden Tonnen noch ungefähr 540 Jahre. Wie lange reichen die Reserven voraussichtlich, wenn man jährlich 1,5 Milliarden Tonnen fördert?

I 2

Unsere bekannten Reserven an Erdöl reichen bei gleichbleibender Förderung von jährlich 3 Milliarden Barrel nur noch ca. 40 Jahre.

a) Wie lange reichen die Erdölreserven, wenn die jährliche Förderung auf 2 Milliarden Barrel beschränkt wird?

b) Wie viele Barrel Erdöl dürfen jährlich gefördert werden, wenn die Reserven noch 100 Jahre reichen sollen?

Lösungen

I 1

2 Mia - 540 Jahre
:4 ↓ ↓ :4
0,5 Mia - 2160 Jahre
·3 ↓ ↓ :3
1,5 Mia - 720 Jahre

I 2

a)
3 Mia - 40 Jahre
:3 ↓ ↓ :3
1 Mia - 120 Jahre
·2 ↓ ↓ :2
2 Mia - 60 Jahre
b) ·3 ↓ ↓ :3
6 Mia - 20 Jahre
:5 ↓ ↓ ·5
1,2 Mia - 100 Jahre