



L

Die wesentlichen Inhalte des Kapitels sind erarbeitet. Inwieweit sind die Schüler darin fit? Wie unterschiedlich ist der Lernstand? Die Zwischenrunde bietet die Möglichkeit, das durch zwei Anforderungsniveaus differenziert zu erfassen. Auch die Schüler können lernen, sich selbst einzuschätzen. Die Lösungen sind dazu im Buch angegeben. Ferner findet sich im Internet ein entsprechender Selbsteinschätzungsbogen. Unter Umständen müssen Inhalte nochmals aufgegriffen werden, um einen gesicherten Wissensstand zu erreichen.

1 Zuordnungen untersuchen

a) (A) Zuordnung:

Menge Fliesen (m<sup>2</sup>) → Preis (€)

(B) 4 m<sup>2</sup> → 30 €     6 m<sup>2</sup> → 45 €

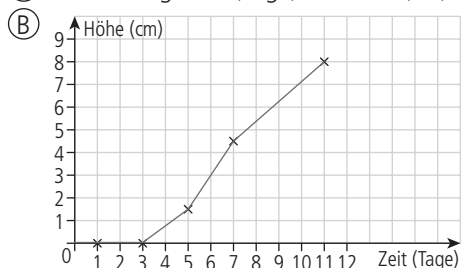
b) (A) Da sich als Graph eine Halbgerade ergibt, liegt eine lineare Zuordnung vor.

(B) Beispiele:

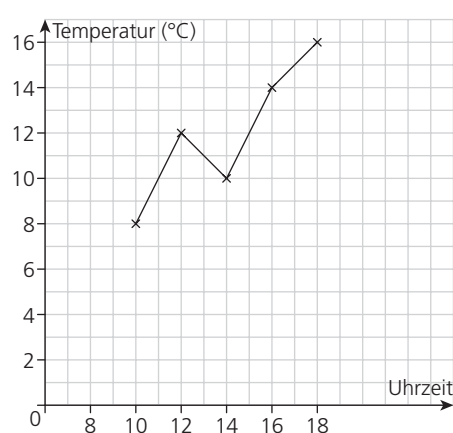
- 2 m<sup>2</sup> Fliesen kosten 15 €. Wie viel kosten 5 m<sup>2</sup> Fliesen?
- Für 45 € erhalte ich 6 m<sup>2</sup> Fliesen. Wie viel m<sup>2</sup> Fliesen bekomme ich für 40 Euro?

2 Zuordnungen im Koordinatensystem darstellen

a) (A) Zuordnung: Zeit (Tage) → Höhe (cm)



b) (A)



(B) Es handelt sich um keine lineare Zuordnung, da der Graph keine Halbgerade ist.

(C) Da die Zuordnung nicht linear ist, kann man die Temperatur um 20 Uhr nicht angeben.

3 Proportionale Zuordnung erkennen

a) (A) und (C) sind proportionale Zuordnungen.

b) Fehler: 8 h → 113,10 €  
 Berichtigung: 6 h → 113,10 €  
 oder: 8 h → 150,80 €

4 Proportionale Zuordnungen ergänzen

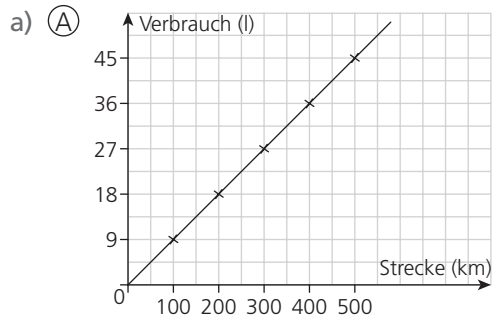
a)

Brezen	Preis (€)
2	1,20
4	2,40
5	3,00
8	4,80
10	6,00

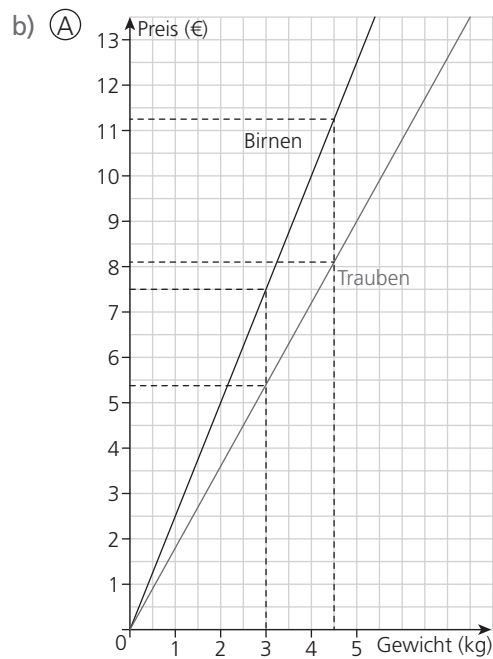
b)

Zeit (h)	Weg (km)
0,5	8
1,5	24
2	32
3	48
5	80

### 5 Proportionale Zuordnungen grafisch darstellen



**(B)** Zum Zeichnen benötigt man nur ein weiteres Wertepaar, da es sich um eine proportionale Zuordnung handelt und dadurch der Ursprung als Punkt fix ist.



**(B)**

Menge	3 kg	4,5 kg
Preis Birnen	7,50 €	11,25 €
Preis Trauben	5,40 €	8,10 €

### 6 Proportionale Zuordnungen mit dem Zweisatz berechnen

a) Preis für 2 Liter (Flasche):

$$\begin{array}{l} 500 \text{ ml } (= 0,5 \text{ l}) \triangleq 1,10 \text{ €} \\ 2 \text{ l} \triangleq 4,40 \text{ €} \end{array}$$

Preis für 2 Liter (Kanister):

$$\begin{array}{l} 10 \text{ l} \triangleq 8,30 \text{ €} \\ 2 \text{ l} \triangleq 1,66 \text{ €} \end{array}$$

b) Kosten für zwei Tage:

$$\begin{array}{l} 6 \text{ Tage} \triangleq 150 \text{ €} \\ 2 \text{ Tage} \triangleq 50 \text{ €} \end{array}$$

### 7 Proportionale Zuordnung mit dem Dreisatz lösen

a)

Gewicht (kg)	6	1	4	5	3,5
Preis (€)	9	1,50	6	7,50	5,25

b)

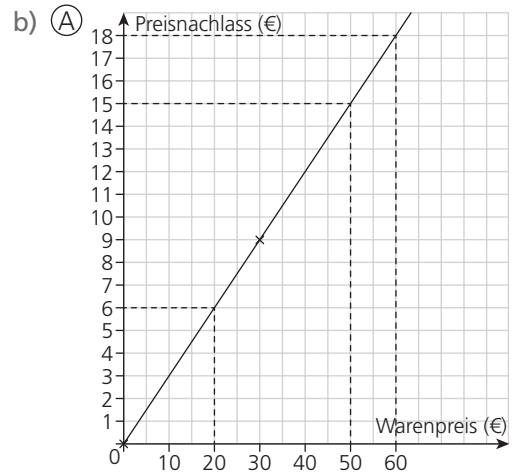
		Ina	Emma	Safije	
Packungen	70	1	28	24	18
Preis (€)	42	0,60	16,80	14,40	10,80

## 8 Zuordnungen in der Prozentrechnung erkennen

a) (A)

Warenpreis	20 €	60 €
Preisnachlass	5 €	15 €

- (B) Preisnachlass in Prozent: 25 %  
 Ablesen beim Berechnen  
 Warenpreis (Beispiel):  
 100 € (Prozent: 20 €  $\hat{=}$  100 %  
 von Hundert) 5 €  $\hat{=}$  25 %



(B)

Warenpreis	50 €	60 €	20 €
Preisnachlass	15 €	18 €	6 €

- (C) Preisnachlass in Prozent: 30 %  
 Beispiel für Berechnung:  
 50 €  $\hat{=}$  100 %  
 1 €  $\hat{=}$  2 %  
 15 €  $\hat{=}$  30 %

Z

Selbsteinschätzungsbogen

Erhältlich unter [www.ccbuchner.de/medien](http://www.ccbuchner.de/medien) (60007-13)