

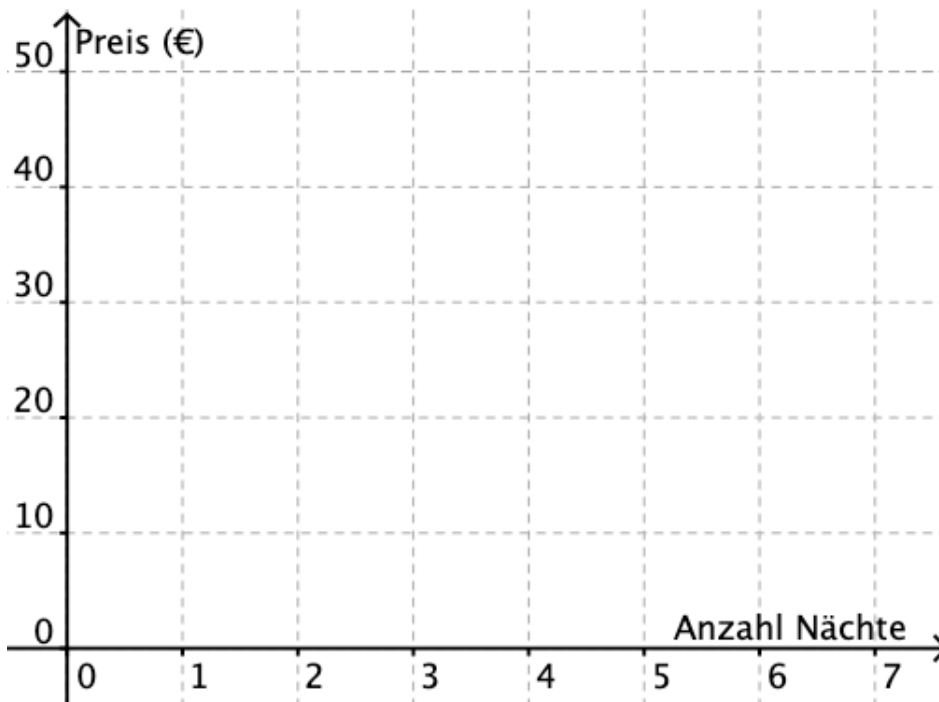
**Schritt 7: Proportionale Funktionen**

**Wiederholung „Proportionalität“ und „Funktionen“**

1) Familie Rizzoli verbringt sieben Nächte in den Sommerferien auf einem Campingplatz. Der Platz für ihr Wohnmobil kostet pro Nacht 6 €.

- a) *Vervollständige* die nebenstehende Tabelle.  
b) *Stelle* die Zuordnung im Koordinatensystem *dar*.

Anzahl Nächte	Preis (€)
1	6
2	



- c) *Begründe*, dass es sich bei der Zuordnung um eine Funktion handelt.  
(Hilfe: Erklärvideo zu Schritt 6)

Bei der Zuordnung „Anzahl Nächte → Preis (€)“ handelt es sich um eine Funktion, da \_\_\_\_\_

- d) Ist die Funktion proportional? *Begründe*.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

„Proportional“ bedeutet gleichmäßig ansteigend.



# Proportionale Funktionen durch eine Gleichung beschreiben

2) Familie Peters möchte auf dem selben Campingplatz wie Familie Rizzoli übernachten. Sie möchten aber 21 Nächte bleiben. Die Mutter der Familie sagt „Den Preis für 21 Nächte kann man ganz schnell mit einer Gleichung ausrechnen!“

**Rechnung der Mutter:**  
 $x$  steht für die **Anzahl der Nächte**.  
 $y$  steht für den **Preis in €**.  
 Funktionsgleichung:  $y = 6 \cdot x$   
 $y = 6 \cdot 21 = 126$

a) *Vollziehe* die Rechnung der Mutter nach und *schreibe* einen Antwortsatz. (Hilfe: Erklärungsvideo zu diesem Schritt.)

---



---

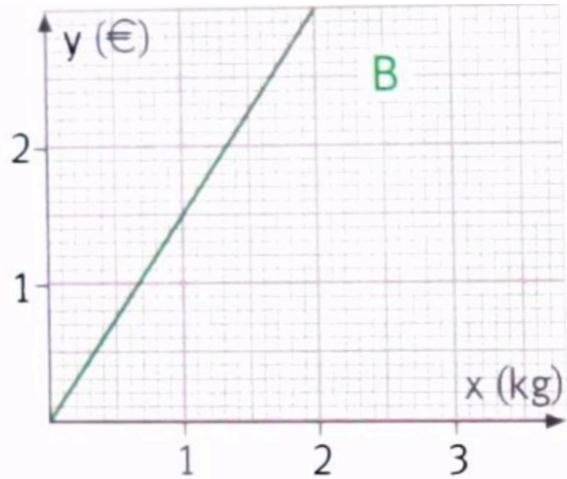
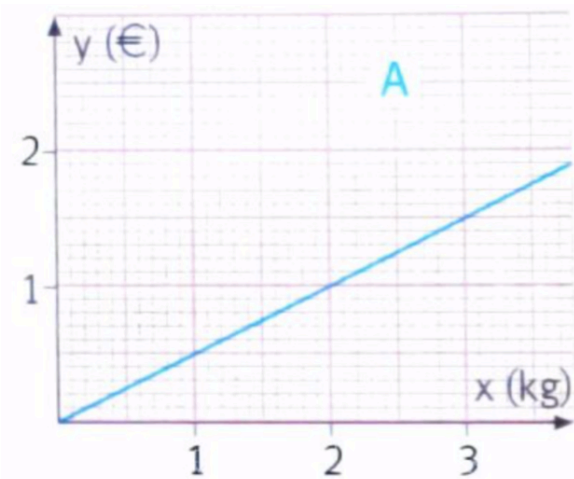
Man muss die Anzahl der Nächte für  $x$  einsetzen.



b) *Berechne* die Kosten für einen Aufenthalt von 10 (15; 45) Nächten und ergänze die Tabelle.

<b>Anzahl Nächte</b>	10	15	45
<b>Preis in €</b>			

3) Die Schaubilder zeigen die Zuordnung *Masse* → *Preis für Obstsorten*.



a) *Ordne* die Funktionsgleichungen den Schaubildern zu.

$y = 1,5x$

$y = 0,5x$

*Beschreibe*, an welcher Stelle du den Faktor vor dem  $x$  direkt ablesen kannst.

---



---