

Neues entdecken

- ① Auf dem Markt kosten 125g Heidelbeeren 1,50€. Du möchtest aber 750g Heidelbeeren kaufen.

Berechne den Preis, den du dafür bezahlen musst.

Schreibe einen kleinen Lösungsweg auf.



Ordnen und Informieren

Du hast sicher herausgefunden, dass sich die Masse versechsfacht und dadurch sich auch der Preis versechsfacht. Deshalb musst du 9,00€ bezahlen.

Es gibt verschieden Wege, dies zu berechnen.

Vielleicht hast du dir auch überlegt wie viel 1 Gramm kostet und hast dann sozusagen auf 750g hochgerechnet.

Bei allen Wegen brauchst du eine **Tabelle**, in deren **Kopf** du die **Größen und Einheiten** der Zuordnung notierst. Diese Tabelle heißt auch **Minitabelle**.

Danach trägst du in der richtigen Spalte und Zeile die gegebenen Werte ein.

Masse in g	Preis in €
125	1,50
750	

i Dreisatz

Der **Dreisatz** ist ein Rechenweg, mit dem du in drei Schritten zum Ergebnis kommst. Dazu erweiterst du die Minitabelle um eine dritte Spalte.

- in der ersten Zeile stehen die gegebenen Angaben (Wertepaar)
- in der zweiten Zeile schließt man auf das **Einfache** der Größe (**dividieren**)
- in der dritten Zeile schließt man auf den gesuchten Wert (**multiplizieren**)

Masse in g	Preis in €
125	1,50
1	0,012
750	9,00

Diagramm zur Dreisatz-Tabelle: Ein roter Pfeil zeigt von 125 nach unten zu 1 mit der Beschriftung $\cdot 125$. Ein blauer Pfeil zeigt von 1 nach unten zu 750 mit der Beschriftung $\cdot 750$. Ein roter Pfeil zeigt von 1,50 nach unten zu 0,012 mit der Beschriftung $\cdot 125$. Ein blauer Pfeil zeigt von 0,012 nach unten zu 9,00 mit der Beschriftung $\cdot 750$.

750 g Heidelbeeren kosten 9,00€.

Dividiere beide Seiten durch 125. Dann weißt du, wie viel **1g** kostet.

Multipliziere dann im nächsten Schritt **beide Seiten** mit 750. Dann weißt du, wie viel die 750 g Heidelbeeren kosten.



Noch nicht alles verstanden?

Dann **lies** im Lehrbuch Schnittpunkt Klasse 7 auf Seite 159 und 161 oder **schau** dir das Erklärvideo **an**.





Rechnen mit Proportionalen Zuordnungen

Mathematik Funktionen M 7

Notieren



4. Rechnen mit proportionalen Zuordnungen: Dreisatz

Schreibe unter der Überschrift 4. Rechnen mit proportionalen Zuordnungen: Dreisatz selbstständig im Merkheft **auf**, wie du mit dem Dreisatz rechnest.

Bist du dir nicht sicher, dann **benutze** den Merkhefteintrag aus dem Erklärvideo.

Dir werden im Video auch andere Lösungswege vorgestellt. Diese lernst du im Kurs „Regelstandard“ noch genauer kennen.

Üben

② **Berechne** mit dem Dreisatz und **schreibe** einen Antwortsatz.

a)

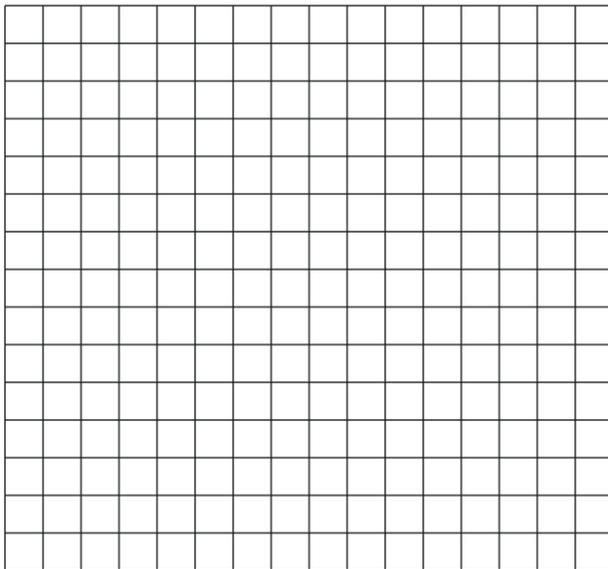
	Gewicht in kg	Preis in €
: 8	8	4,80
	1	■
· 5	5	■

b)

	Länge in m	Preis in €
: ■	10	3,60
	5	■
· ■	15	■

c)

	Gewicht in g	Preis in €
: ■	20	6,20
	■	■
· ■	15	■



③ **Ergänze** die fehlenden Werte.

a)

Saft in l	Preis in €
8	12
■	■
9	■

b)

Kirschen in kg	Preis in €
12	30,00
■	■
8	■

c)

Tee in g	Preis in €
250	7,50
■	■
150	■



- ⑥ Die Zuordnung ist proportional. **Berechne** und **ordne** die Art der Fortbewegung zu.

																				
a)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr><th>Zeit in h</th><th>Weg in km</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>8</td><td>32</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>6</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </tbody> </table>	Zeit in h	Weg in km	8	32	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6	<input type="checkbox"/>		b)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr><th>Zeit in min</th><th>Weg in km</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>20</td><td>80</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>30</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </tbody> </table>	Zeit in min	Weg in km	20	80	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	30	<input type="checkbox"/>
Zeit in h	Weg in km																			
8	32																			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																			
6	<input type="checkbox"/>																			
Zeit in min	Weg in km																			
20	80																			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																			
30	<input type="checkbox"/>																			
c)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr><th>Zeit in min</th><th>Weg in m</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>24</td><td>3000</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>20</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </tbody> </table>	Zeit in min	Weg in m	24	3000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	<input type="checkbox"/>		d)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr><th>Zeit in min</th><th>Weg in km</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>48</td><td>12</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>20</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </tbody> </table>	Zeit in min	Weg in km	48	12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	20	<input type="checkbox"/>
Zeit in min	Weg in m																			
24	3000																			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																			
20	<input type="checkbox"/>																			
Zeit in min	Weg in km																			
48	12																			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																			
20	<input type="checkbox"/>																			



Überprüfe deinen Lernerfolg

Verfolge folgenden Link und **löse** **NUR** die Aufgaben 9 - 12 und 17 - 19.
Benutze einen Rechenweg deiner Wahl.
 Bist du dir unsicher, dann verwende den Dreisatz.

Zeige deinen Lernerfolg einem Lernbegleiter und lass dir zum Thema „**Proportionale ZO berechnen**“ ein + geben.

