

## 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	

### 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	<b>9,00</b>

Diagramm zur Dreisatz-Veranschaulichung: Ein Pfeil zeigt von 125 nach unten zu 1 mit der Beschriftung  $\cdot 125$ . Ein weiterer Pfeil zeigt von 1 nach unten zu 750 mit der Beschriftung  $\cdot 750$ . Ein dritter Pfeil zeigt von 1,50 nach unten zu 0,012 mit der Beschriftung  $\cdot 125$ . Ein vierter 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)

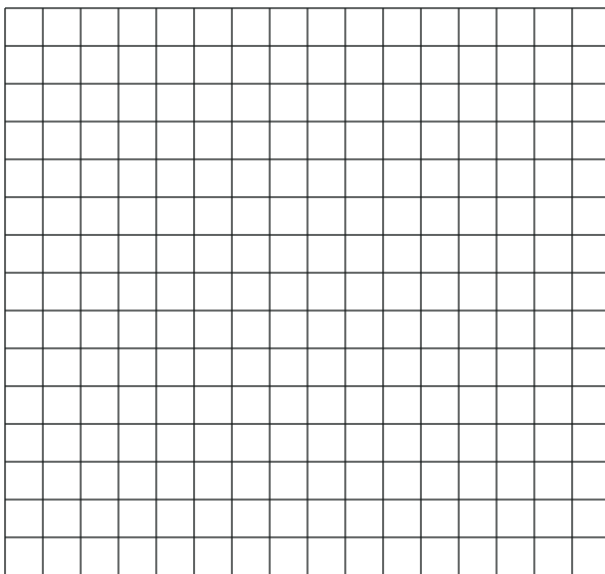
	Gewicht in kg	Preis in €
: 8	8	4,80
	1	■
· 5	5	■

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)	Zeit in h	Weg in km	Zeit in min	Weg in km
	8	32	20	80
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	6	<input type="checkbox"/>	30	<input type="checkbox"/>
c)	Zeit in min	Weg in m	Zeit in min	Weg in km
	24	3000	48	12
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	20	<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.

