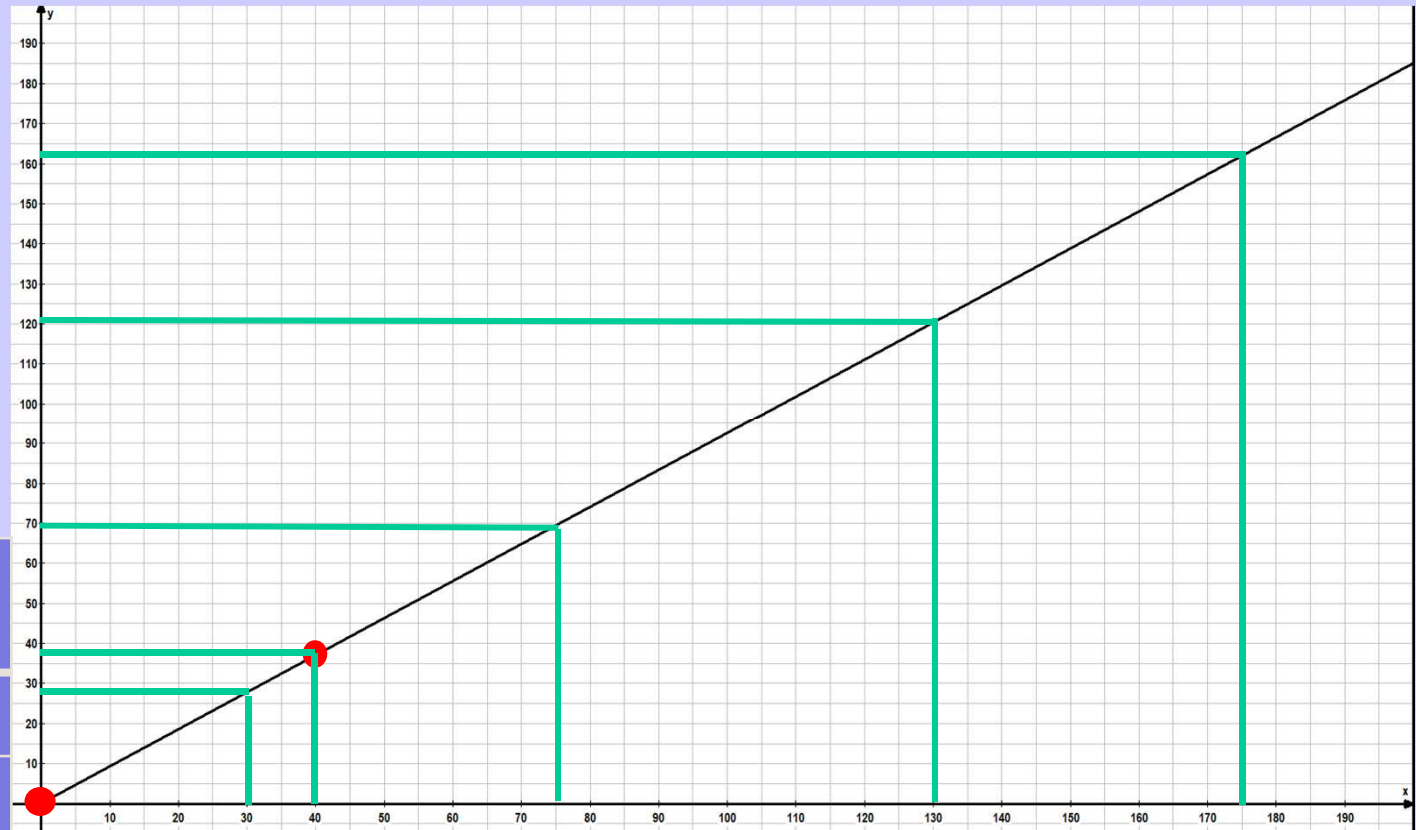


# Übung 6 Hausaufgabe vom 29.09.2015 S31 A25

Zuordnung: Volumen → Gewicht



Volumen [ml]	Gewicht [g]
40	37
30	~ 28
75	~ 70
130	~ 120
175	~ 162



## Übung 6 Hausaufgabe vom 29.09.2015 S31 A25

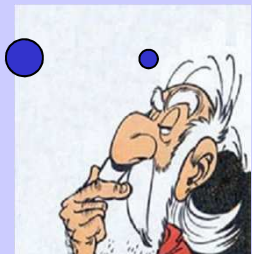


Zuordnung: Volumen → Gewicht

Volumen[ml]	Gewicht [g]
40	37
<b>1</b>	<b>0,925</b>
<b>30</b>	<b>27,75</b>
<b>75</b>	<b>69,375</b>
<b>130</b>	<b>120,25</b>
<b>175</b>	<b>161,875</b>

:40 ( and .30 ( on the left side of the table, and ) :40 and ) .30 on the right side, indicating the calculation steps for the weight values.

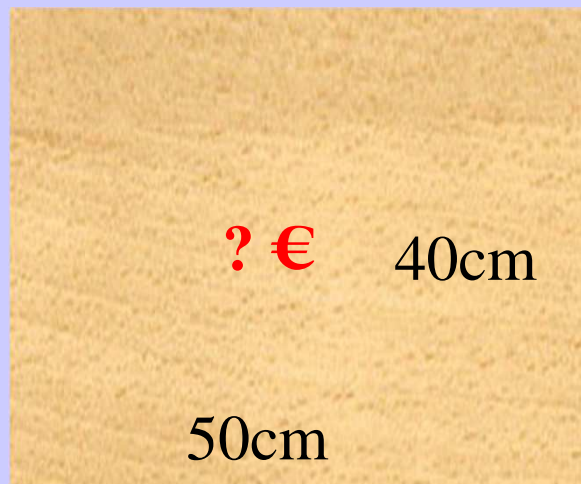
Mit Kommazahlen rechnen ist doch einfach oder?





## Übung 7 Hausaufgabe vom 02

## Buch S31 A29



Zuordnung: Fläche → Preis

Fläche [cm <sup>2</sup> ]	Preis [€]
2400	6
100	0,25
2000	5

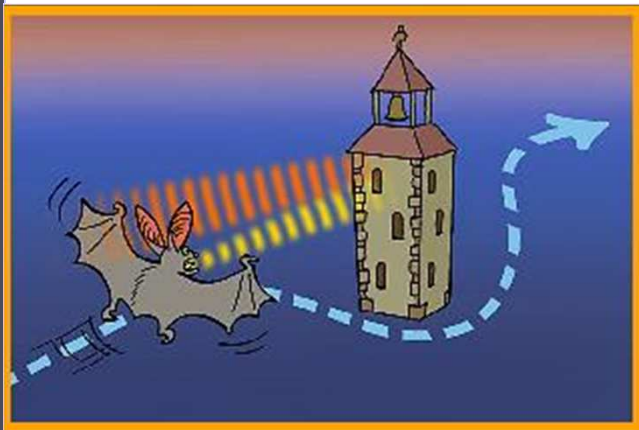
:24  
•20

:24  
•20

Die zweite Platte kostet  
5€

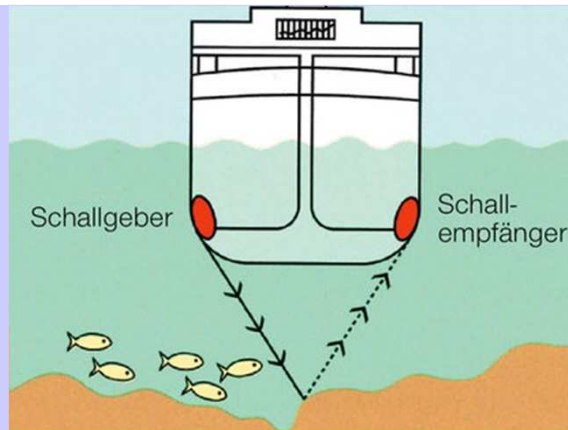
## Übung 6

## S36A10 Echotief bei einem Schiff



Schallgeschwindigkeit in Luft :

$$c_{\text{Luft}} \approx 330 \frac{\text{m}}{\text{s}}$$



Schallgeschwindigkeit in

Salzwasser :

$$c_{\text{Wasser}} \approx 1500 \frac{\text{m}}{\text{s}}$$

Zuordnung:

Zeit bis zur Rückkehr des Echos [s] → Wassertiefe [m]

Zeit [s]	Tiefe [m]
2	1500
1	750
15	1125

Zeit [s]	Tiefe [m]
29	2175
96	450
92	150



## Übung 7

4 Gärtner schaffen bei 8-stündiger Arbeitszeit das Vertikutieren von  $7680 \text{ m}^2$ . Wie viel schaffen 30 Gärtner bei 7-stündiger Arbeitszeit?



a) Welche Zuordnungen gibt es hier?

Anzahl der Gärtner  $\rightarrow$  vertikutierte Fläche

Arbeitszeit der Gärtner  $\rightarrow$  vertikutierte Fläche

b) Welche Voraussetzungen müssen erfüllt sein, damit diese Zuordnungen proportional sind?

Alle Gärtner müssen exakt gleichmäßig und gleich viel mit gleichen Rasenmähern während der gesamten Arbeitszeit arbeiten.



# Übung 8

Beide Zuordnungen kann man in einer Tabelle zusammenfassen:

Anzahl der Gärtner	Arbeitszeit für jeden Gärtner in h	Vertikutierte Fläche in m <sup>2</sup>
4	8	7680
1	8	1920
1	1	240
30	1	7200
30	7	50400

30 Gärtner schaffen also bei 7-stündiger Arbeitszeit etwa 50000m<sup>2</sup> (5ha), wenn sie jeder für sich gleichmäßig gleich viel arbeiten. Das ist in der Realität aber nicht der Fall! Das Ergebnis ist daher nur eine grobe Schätzung!



## Übung 8 Hausaufgabe vom 28.09.2015

Peter Paul und Marie planen eine Fahrradtour. Der Reiseführer sieht bei einer Reisedauer von 7 Tagen und 8 Stunden Fahrzeit pro Tag für alle drei zusammen eine Fahrstrecke von 1050km vor. Wie viele km schaffen sie zusammen, wenn sie nur 5 Tage fahren wollen und jeden Tag nur 6 Stunden radeln wollen?



a) Welche Zuordnungen gibt es hier?

Anzahl der Tage  $\rightarrow$  Anzahl der km für alle

Anzahl der Stunden pro Tag  $\rightarrow$  Anzahl der km für alle

b) Welche Voraussetzungen müssen erfüllt sein, damit diese Zuordnungen proportional sind?

Alle zusammen müssen exakt gleichmäßig und gleich viel während der gesamten Fahrzeit leisten.



## Übung 8 Hausaufgabe vom 20.09.2013

Beide Zuordnungen kann man in einer Tabelle zusammenfassen:

Anzahl der Tage	Anzahl der Fahrstunden pro Tag	Zurückgelegte Strecke für alle zusammen in km
$\cdot 7$ $\left\{ \begin{array}{l} 7 \\ 1 \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} 8 \\ 8 \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} 1050 \\ 150 \end{array} \right.$ $\cdot 7$
$\cdot 5$ $\left\{ \begin{array}{l} 1 \\ 5 \end{array} \right.$	$\cdot 8$ $\left\{ \begin{array}{l} 1 \\ 1 \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} 18,75 \\ 93,75 \end{array} \right.$ $\cdot 8$
$\left\{ \begin{array}{l} 5 \\ 5 \end{array} \right.$	$\cdot 6$ $\left\{ \begin{array}{l} 1 \\ 6 \end{array} \right.$	$\left\{ \begin{array}{l} 562,5 \end{array} \right.$ $\cdot 6$

5 Radfahrer schaffen also bei 6-stündiger Fahrzeit zusammen etwa 562 km, wenn sie jeder für sich die ganze Zeit und alle Tage gleichmäßig fahren. Das ist in der Realität aber nicht der Fall! Das Ergebnis ist daher nur eine grobe Schätzung!





## 5Satz Zusammenfassung

Bei einer 5Satz-Aufgabe sind **5 Größen** bekannt und eine Größe gesucht.

Die **Tabelle** hat also immer die Form

Jetzt muss ich nur noch so vorgehen

wie beim Dreisatz und fertig!

Größe 1	Größe 2	Größe 3
Zahl1	Zahl2	Zahl3
Zahl4	Zahl5	?

Beispiele:

x	y	z
12	30	612
1	30	51
1	10	17
20	10	340
20	40	1360

x	y	z
8	5	200
1	5	25
1	1	5
6	1	30
6	8	240

x	y	z
3	4	180
1	4	60
1	1	15
7	1	105
7	2	210

