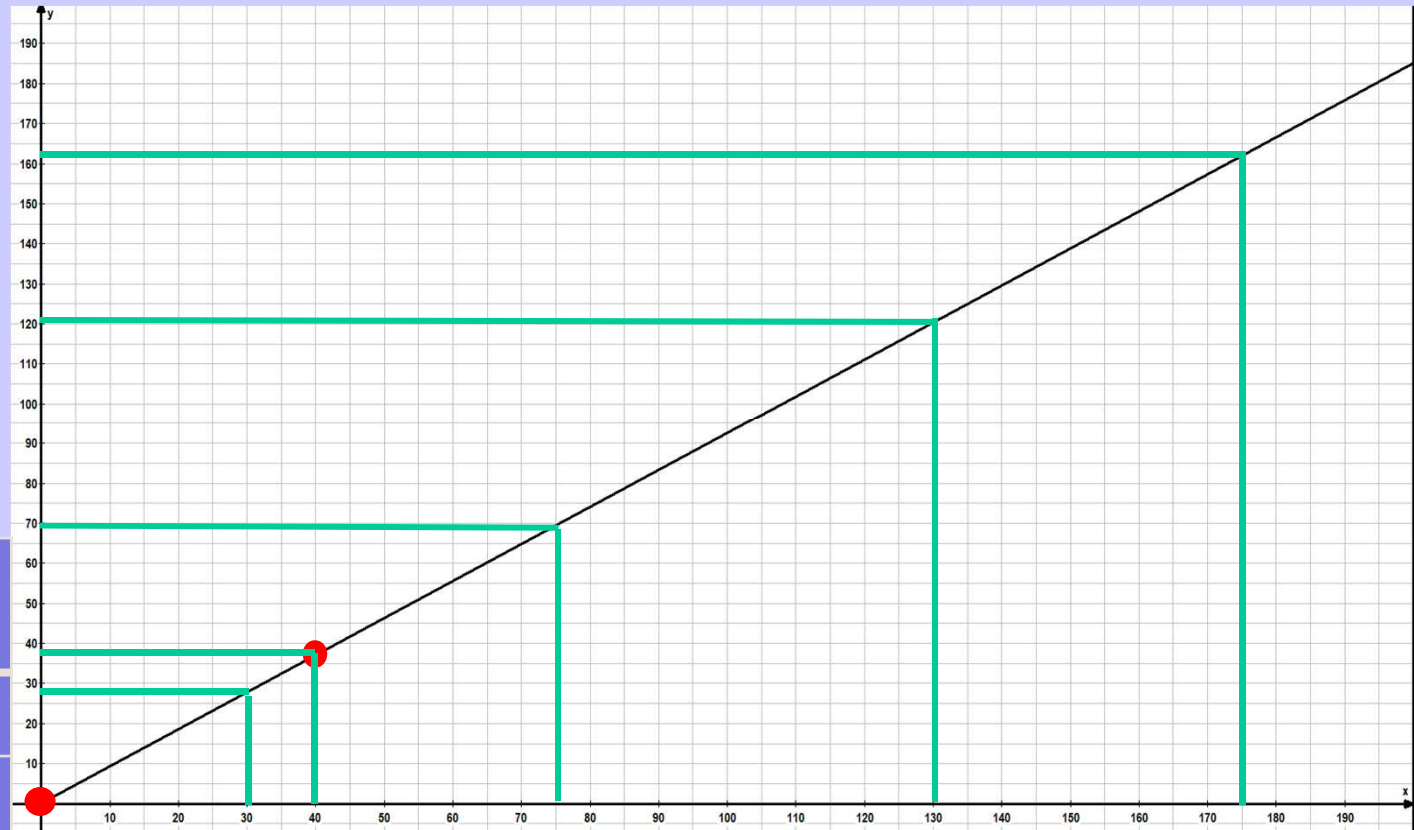


Übung 6 Hausaufgabe vom 29.09.2015 S31 A25

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

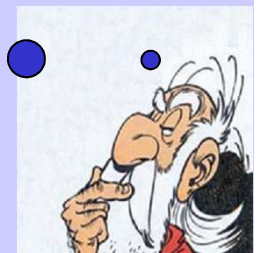


Zuordnung: Volumen → Gewicht

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

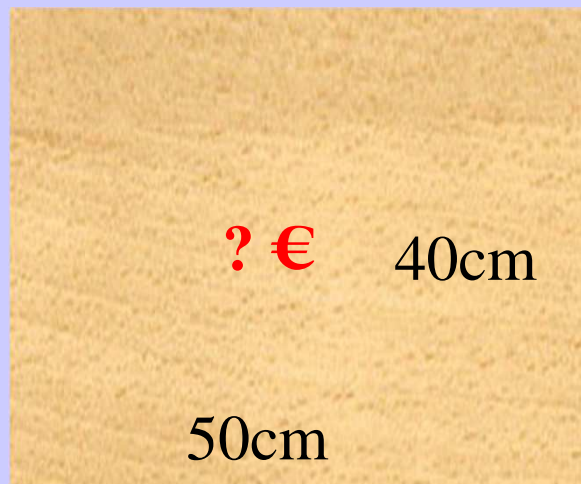
:40 (and .30 (on the left side of the table, and) :40 and) .30 on the right side, indicating the scaling factors used to derive the values.

Mit Kommazahlen rechnen ist doch einfach oder?



Übung 7 Hausaufgabe vom .09.

Buch S31 A29



Zuordnung: Fläche → Preis

Fläche[cm ²]	Preis [€]
2400	6
100	0,25
2000	5

:24
•20

:24
•20

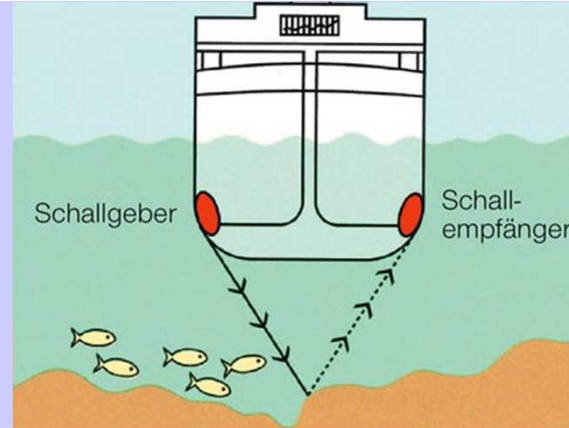
Die zweite Platte kostet 5€

Übung 6

S36 A10 Echolot 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
1,5	1125

Zeit [s]	Tiefe [m]
2,9	2175
0,6	450
0,2	150



Übung 7

4 Gärtner schaffen bei 8-stündiger Arbeitszeit das Vertikutieren von 7680 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 ²
4	8	7680
1	8	1920
1	1	240
30	1	7200
30	7	50400

30 Gärtner schaffen also bei 7-stündiger Arbeitszeit etwa 50000m² (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
$\cdot 7$  7	8	1050 
1	$\cdot 8$  8	150 
$\cdot 5$  1	1	18,75 
5	$\cdot 6$  1	93,75 
5	6	562,5 

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!



5-Satz Zusammenfassung

Bei einer 5-Satz-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

