

mathbuch 1 :: LU15 :: Begleitband :: Lernzielkontrolle (erweiterte Ansprüche)

1

- A Ergänze die Tabelle zur Proportionalität.  
 B Gib bei jeder Tabelle den zu x passenden Term an.

Schrauben kaufen

Anzahl Stück	1	5	10	40	50	x
Kosten [CHF]	0.45	2.25	4.50	18	22.50	$x \cdot 0.45$

Silber kaufen

Gewicht [g]	5	1	10	15	80	x
Kosten [CHF]	45.00	9	90	135	720.00	$x \cdot 9$

200 kg Oliven ergeben 35 Liter Olivenöl

Oliven [kg]	1	4	10	80	200	x
Olivenöl [l]	0.175	0.7	1.75	14	35	$x \cdot 0.175$

*Handwritten notes: 80 kg Oliven → 14 l Olivenöl (multiplied by 20); 200 kg Oliven → 35 l Olivenöl (multiplied by 7.2).*

2

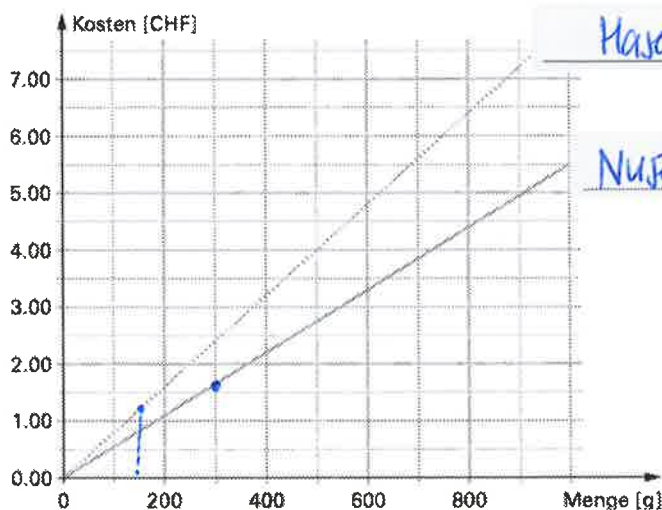
- Vergleiche die Preise von Haselnuss-Brotaufstrich.  
 A Welcher Graph passt zu Nusella? Welcher zu Hasella?  
 B Lies aus der Grafik die Preise für 500 g und 800 g und schreibe sie in die Tabelle.  
 C Berechne den Preis für 1 kg Nusella.  
 D Berechne den Preis für 1 kg Hasella.

Nusella = N

Menge [g]	Kosten [CHF]
100	0.55
300	1.65
500	2.75
800	4.40
1000	5.50

Hasella = H

Menge [g]	Kosten [CHF]
175	1.40
25	0.20
500	4.00
800	6.40
1000	8.00



3 1000 ml Olivenöl kosten CHF 30.00.

Der Preis für 320 ml Öl wird auf drei verschiedene Arten berechnet. Ergänze die Rechnungen.

Situation 1		Situation 2		Situation 3	
Menge [ml]	Preis [CHF]	Menge [ml]	Preis [CHF]	Menge [ml]	Preis [CHF]
1000	30.00	1000	30.00	1000	30.00
100	3.-	1 · 200	6.-	10	0.30
300	9.-	+ 3 · 40	1.20	80	2.40
20	0.60	↳ 320	9.60	320	9.60
320	9.60				

4 A 1 kg Emmentaler kostet CHF 16.00.  
Was kosten die folgenden Mengen davon?

Menge [g]	Preis [CHF]
100	1.60
150	2.40
250	4.-
800	<del>14.40</del> 12.80

B Man kauft von jeder Sorte Emmentaler eine Menge, die CHF 20.00 kostet. Berechne jeweils die passende Menge.

	Preis für 1 kg	Menge [g]	Preis [CHF]
Sorte 1	12.50	$20 : 12.5 = 1.6 \text{ kg} = 1600 \text{ g}$	20.00
Sorte 2	16.00	$20 : 16 = 1.25 \text{ kg} = 1250 \text{ g}$	20.00
Sorte 3	25.00	$20 : 25 = 0.8 \text{ kg} = 800 \text{ g}$	20.00

C Man kauft von jeder Sorte Emmentaler 125 g. Berechne jeweils die Kosten.

	Preis für 1 kg	Menge [g]	Preis [CHF]
Sorte 1	12.00	$\frac{125}{1000} \cdot 12 = 1.50$	1.50
Sorte 2	18.00	$\frac{125}{1000} \cdot 18 = 2.25$	2.25
Sorte 3	24.00	$\frac{125}{1000} \cdot 24 = 3.-$	3.-

5 **Zutaten für 1 Lachsbrötchen**

1 Scheibe Toastbrot	<b>Einkaufskosten</b>
1 Tranche Lachs	
1 Zitronenscheibe	
	Vollkorn-Toastbrot CHF 1.50 (4er-Pack)
	Lachs CHF 9.00 (5 Tranchen)
	Zitrone CHF 0.60 (6 Scheiben)

A Berechne die Einkaufskosten für 1, 2, 5, 10, 15, 20 Lachsbrötchen.

B Berechne die Kosten für 1 Stück.

	1 Stück	2 Stück	5 Stück	10 Stück	15 Stück	20 Stück
<b>Toastbrot</b>	1.50	1.50	3.-	4.50	6.-	7.50
<b>Lachs</b>	9.00	9.00	9.00	18.00	27.-	36.-
<b>Zitrone</b>	0.60	0.60	0.60	1.20	1.80	2.40
<b>Total Kosten</b>	11.10	11.10	12.60	23.70	34.80	45.90
<b>Kosten pro Stück</b>	11.10	5.55	2.52	2.37	2.32	2.295

6 Ergänze jeweils die Tabelle so, dass sie zur Situation passt. Gib jeweils die passende Gleichung an. Zeichne zu den Situationen A und C den Graphen.

**Situation A**

Es werden dänische Kronen [DDK] zum Wechselkurs von 0.15 CHF/DDK gekauft.

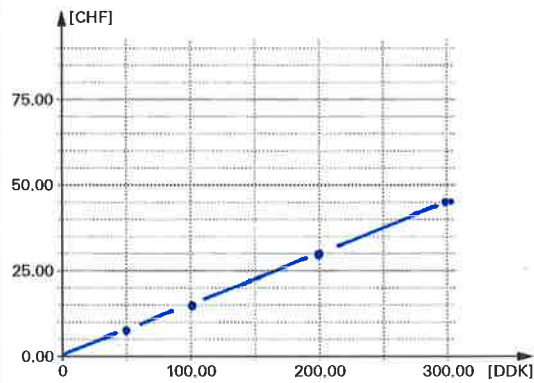
**Tabelle**

Kronen [DDK]	50.00	100.00	200.00	300.00	x
Franken [CHF]	7.5	15	30	45	y

**Gleichung**

y =  $x \cdot 0.15$

**Graph**



**Situation B**

Es werden 150 Franken in dänische Kronen [DDK] gewechselt. Wie viele dänische Kronen erhält man bei unterschiedlichen Wechselkursen?

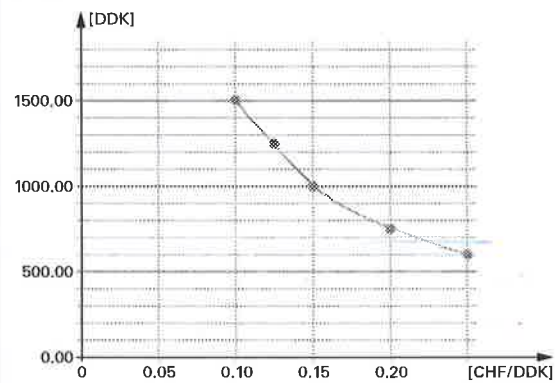
**Tabelle**

Wechselkurs [CHF/DDK]	0.10	0.12	0.15	0.20	x
Kronen [DDK]	1500	1250	1000	750	y

**Gleichung**

y =  $150 : x$

**Graph**



**Situation C**

Es werden 500 dänische Kronen [DDK] gekauft. Wie viele Franken bezahlt man bei unterschiedlichen Wechselkursen?

**Tabelle**

Wechselkurs [CHF/DDK]	0.10	0.12	0.15	0.20	x
Franken [CHF]	50	60	75	100	y

**Gleichung**

y =  $500 \cdot x$

**Graph**

