

mathbuch 1 || LU18 || Arbeitsheft+ || weitere Aufgaben «Grundanforderungen»

301 Ergänze die Tabelle.

Gewicht	5 kg	<u>12,5 kg</u>	<u>7,5 kg</u>	1,5 kg	10 g	<u>25 g</u>	1 g
Anteil in %	40 %	100 %	60 %	<u>12 %</u>	<u>0,08 %</u>	0,2 %	<u>0,008 %</u>

302 Um wie viele Prozente wurde verbilligt?

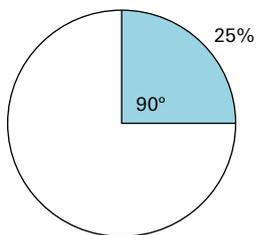
A

Fr. 28.00 Fr. 17.50	Preis	28.00	17.50	10.50	<u>0,28</u>
	Anteil in %	100 %	<u>62,5 %</u>	<u>37,5 %</u>	<u>1 %</u>

B

Fr. 148.00 Fr. 98.00	Preis	<u>148.00</u>	<u>98.00</u>	<u>50.00</u>	<u>1.00</u>
	Anteil in %	100 %	<u>≈ 66,2 %</u>	<u>≈ 33,8 %</u>	<u>≈ 0,67 %</u>

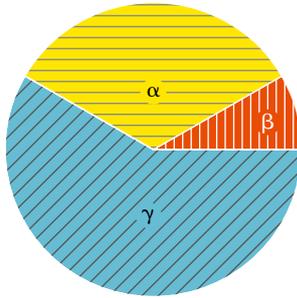
303 Ergänze die Tabelle.



Winkel in °	90	<u>108</u>	135	<u>162</u>	<u>225</u>	315
Fläche in %	25	30	<u>37,5</u>	45	62,5	<u>87,5</u>

mathbuch 1 :: LU18 :: Arbeitsheft+ :: weitere Aufgaben «Grundanforderungen»

304 Ergänze die Tabelle.



	Anzahl	Winkel in °	Anteil in %
gelb (waagrecht gestreift)	200	<u>120</u>	<u>≈ 33,3</u>
rot (senkrecht gestreift)	50	<u>30</u>	<u>≈ 8,3</u>
blau (schräg gestreift)	350	<u>210</u>	<u>≈ 58,3</u>
Ganzer Kreis (Total)	<u>600</u>	360	100

305 Ergänze die Tabelle.

Bruch	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{3}{20}$	$\frac{3}{40}$	$\frac{9}{200}$	$\frac{9}{500}$	$\frac{5}{800}$
Dezimalbruch	0,25	<u>0,6</u>	<u>0,375</u>	<u>0,15</u>	<u>0,075</u>	<u>0,045</u>	<u>0,018</u>	<u>0,00625</u>
Prozent	25%	<u>60%</u>	<u>37,5%</u>	<u>15%</u>	<u>7,5%</u>	<u>4,5%</u>	<u>1,8%</u>	<u>0,625%</u>

306 Ergänze die Tabelle mit den entsprechenden Dezimalbrüchen. Ordne dann die Zahlen nach ihrer Grösse. Beginne mit der kleinsten Zahl.

	a	b	c	d	e	f	g
Bruch oder Prozent	$\frac{5}{6}$	$\frac{83}{100}$	83,3%	$83,\overline{3}\%$	8,3%	0,83%	80%
Dezimalbruch	<u>0,833 ...</u>	<u>0,83</u>	<u>0,833</u>	<u>0,833 ...</u>	0,083	<u>0,0083</u>	0,8

Reihenfolge der Zahlen (von klein bis gross):

$$0,83\% < 8,3\% < 80\% < \frac{83}{100} < 83,3\% < \frac{5}{6} = 83,3\%$$

mathbuch 1 :: LU18 :: Arbeitsheft+ :: weitere Aufgaben «Grundanforderungen»

307 Ergänze die fehlenden Angaben und zeichne die Brüche (Kreismodell oder Flächenmodell).

	Bruch	Dezimalbruch	$\frac{\dots}{100}$	Prozent	Darstellung
A	$\frac{1}{4}$	0,25	$\frac{25}{100}$	25%	 90°
B	$\frac{3}{4}$	0,75	$\frac{75}{100}$	75%	 270°
C	$\frac{4}{5}$	0,8	$\frac{80}{100}$	80%	 4 von 5
D	$\frac{3}{20}$	0,15	$\frac{15}{100}$	15%	 3 von 20
E	$\frac{1}{2}$	0,5	$\frac{50}{100}$	50%	 180°
F	$\frac{1}{5}$	0,2	$\frac{20}{100}$	20%	 1 von 5
G	$\frac{3}{5}$	0,6	$\frac{60}{100}$	60%	 3 von 5
H	$\frac{2}{3}$	0,666...	$\frac{66,666}{100}$	66,6̄%	 240°
I	$\frac{3}{100}$	0,03	$\frac{3}{100}$	3%	 3 von 100
J	$\frac{1}{8}$	0,125	$\frac{12,5}{100}$	12,5%	 1 von 8
K	$\frac{7}{8}$	0,875	$\frac{87,5}{100}$	87,5%	 7 von 8
L	$\frac{9}{20}$	0,45	$\frac{45}{100}$	45%	 $\frac{9}{20}$
M	$\frac{3}{8}$	0,375	$\frac{37,5}{100}$	37,5%	 3 von 8
N	$\frac{5}{8}$	0,625	$\frac{62,5}{100}$	62,5%	 5 von 8

mathbuch 1 :: LU18 :: Arbeitsheft+ :: weitere Aufgaben «Grundanforderungen»

308 Ergänze die Tabellen und schreibe je zwei Vergleiche auf.

A Nadine hat 30 Franken im Portemonnaie, Valérie 50 Franken.

	Vergleich mit Nadine		Vergleich mit Valérie		Vergleich mit Gesamtbetrag	
	Bruch	Prozente	Bruch	Prozente	Bruch	Prozente
Nadine: 30 Fr.	 	 	$\frac{3}{5}$	60%	$\frac{3}{8}$	37,5%
Valérie: 50 Fr.	$\frac{5}{3}$	166,6̄%	 	 	$\frac{5}{8}$	62,5%

Zwei Vergleiche in Worten: **Mögliche Lösung**

Valérie besitzt $\frac{2}{3}$ mehr Geld als Nadine.

Valérie besitzt 66,6̄% mehr Geld als Nadine.

Nadine besitzt nur 60% des Geldes von Valérie.

Nadine besitzt 40% weniger Geld als Valérie.

B Die Minipackung eines Fruchtsaftes enthält 25 cl, die Midipackung 50 cl.

	Vergleich mit «Mini»		Vergleich mit «Midi»		Vergleich mit Gesamtinhalt	
	Bruch	Prozente	Bruch	Prozente	Bruch	Prozente
«Mini»: 25 cl	 	 	$\frac{1}{2}$	50%	$\frac{1}{3}$	33,3̄%
«Midi»: 50 cl	$\frac{2}{1}$	200%	 	 	$\frac{2}{3}$	66,6̄%

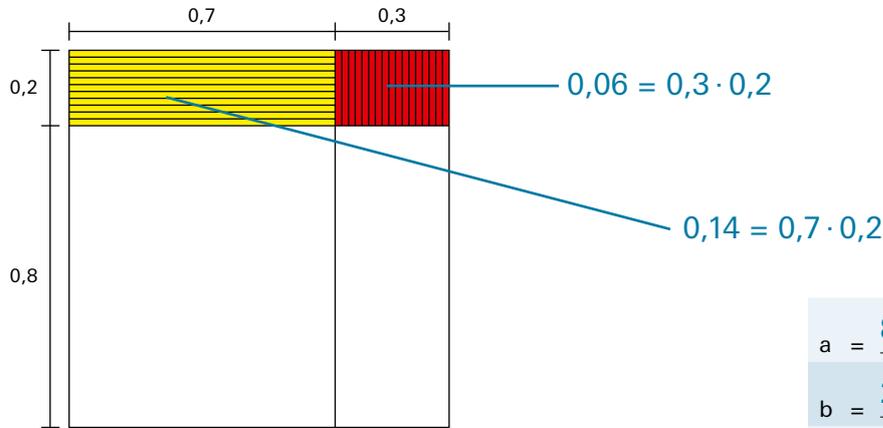
Zwei Vergleiche in Worten:

Die Midipackung fasst doppelt so viel – also 100% mehr – als die Minipackung.

Die Minipackung fasst nur 50% der Midi-Packung.

mathbuch 1 :: LU18 :: Arbeitsheft+ :: weitere Aufgaben «Grundanforderungen»

309 Bestimme a, b, c, d und e.



- A** a % der Fläche sind weiss.
- B** b % der Fläche sind gefärbt (senkrecht oder waagrecht gestreift).
- C** c % der gefärbten Fläche sind rot (senkrecht gestreift).
- D** Die gefärbte Fläche ist d % kleiner als die weisse.
- E** Die rot gefärbte Fläche beträgt e % der weissen Fläche.

a =	<u>80</u>
b =	<u>20</u>
c =	<u>30</u>
d =	<u>75</u>
e =	<u>7,5</u>