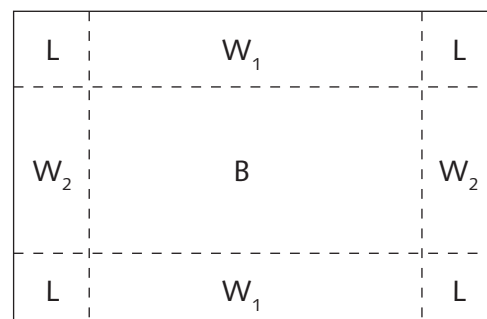


1. $(20\frac{3}{8} \text{ t} - 4310 \text{ kg}) : 17 = \square \cdot 15 \text{ kg}$
2. $\square + 37\frac{11}{21} = 8 \cdot 7\frac{5}{14}$ (Ergebnis vollständig gekürzt und als gemischte Zahl)
3. Schreibe alle vierstelligen Zahlen auf, die aus je zwei Ziffern 3 und zwei Ziffern 6 bestehen.
Bilde die Summe derjenigen Zahlen, die durch 11 teilbar sind.
4. Ein Fass enthält 0.7 hl Most.
 - a) Wie viele Flaschen zu 4 dl können abgefüllt werden, wenn im Fass noch mindestens 15.5 Liter übrig bleiben sollen?
 - b) Wie viele Liter verbleiben dann im Fass?
5. Andreas startet um 8.00 Uhr zu einer Velotour. Mit einer durchschnittlichen Geschwindigkeit von 15 km/h wäre er um 11.20 Uhr am Ziel.
Er kommt aber bereits um 10.55 Uhr an und hat erst noch 15 Minuten gerastet.
Mit welcher Durchschnittsgeschwindigkeit (in km/h) ist er gefahren?
6. Eine Arbeit wurde von 21 Maschinen in 22 Stunden erledigt, wobei der Betrieb während 4 Stunden wegen Stromausfalls unterbrochen werden musste.
Wie viele Maschinen hätte man einsetzen müssen, um die gleiche Arbeit ohne Unterbruch schon in 14 Stunden fertig zu stellen?
7. Ein grüner Wasserschlauch füllt einen 120 cm hohen Trog in 6 Minuten.
Mit einem dickeren schwarzen Schlauch dauert es 2 Minuten weniger lang.
 - a) Wie hoch steht das Wasser im Trog, wenn man zuerst während einer Minute nur den dickeren schwarzen Schlauch und danach während einer Minute beide Schläuche benützt?
 - b) Wie lange dauert es, den leeren Trog zu füllen, wenn man beide Schläuche gleichzeitig benützt?
8. Aus einem rechteckigen Karton wird nach der abgebildeten Skizze eine 3 cm hohe Schachtel gebastelt, deren Boden doppelt so lang wie breit ist.
B = Boden; W_1, W_2 , = Seitenwände;
L = Laschen zum Kleben.
Die Bodenfläche ist um 198 cm^2 kleiner als der ganze Karton.
Berechne Länge und Breite des ganzen Kartons.

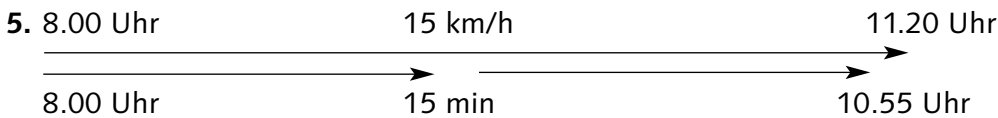


1. $(20\,375 \text{ kg} - 4310 \text{ kg}) : 17 = \square \cdot 15 \text{ kg}$
 $16\,065 \text{ kg} : 17 = \square \cdot 15 \text{ kg}$
 $945 \text{ kg} = \square \cdot 15 \text{ kg}$
 $945 \text{ kg} = \mathbf{63} \cdot 15 \text{ kg}$

2. $\square + 37 \frac{11}{21} = 8 \cdot 7 \frac{5}{14}$
 $\square + 37 \frac{11}{21} = 58 \frac{12}{14} = 58 \frac{6}{7}$
 $58 \frac{18}{21} - 37 \frac{11}{21} = 21 \frac{7}{21} = \mathbf{21 \frac{1}{3}}$

3. $\begin{array}{r} 3366 \\ 6336 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 3636 \\ 6363 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{r} 3663 \\ 6633 \\ \hline \end{array}$
 Summe = $\mathbf{19\,998}$

4. a) $(70 \text{ l} - 15.5 \text{ l}) : 0.4 \text{ l}$
 $54.5 \text{ dl} : 4 \text{ dl} = \mathbf{136}$ (Flaschen) Rest 1 dl
 b) $15.5 \text{ l} + 0.1 \text{ l} = \mathbf{15.6 \text{ l}}$



$8.00 \text{ Uhr} + 2 \text{ h } 55 \text{ min} = 10.55 \text{ Uhr}$

$2 \text{ h } 55 \text{ min} - 15 \text{ min} = 2 \text{ h } 40 \text{ min}$ (reine Fahrzeit)

$8.00 \text{ Uhr} + 3 \text{ h } 20 \text{ min} = 11.20 \text{ Uhr}$

Bei 3 h 20 min (200 min) $\rightarrow 15 \text{ km/h}$

Bei 2 h 40 min (160 min) $\rightarrow 75 \text{ km/h} : 4 = \mathbf{18.75 \text{ km/h}}$

Bei 40 min

$\rightarrow 5 \cdot 15 \text{ km/h} = 75 \text{ km/h}$

oder: In 60 min $\rightarrow 15 \text{ km}$

In 200 min $\rightarrow 10 \cdot 5 \text{ km} = 50 \text{ km}$

In 20 min $\rightarrow 15 \text{ km} : 3 = 5 \text{ km}$

In 160 min $\rightarrow 50 \text{ km}$

In 60 min $\rightarrow 6 \text{ km} \frac{1}{4} \text{ km} \cdot 3 = \mathbf{18 \frac{3}{4} \text{ km}}$

In 20 min $\rightarrow 50 \text{ km} : 8 \text{ km} = 6 \frac{1}{4} \text{ km}$

6. $22 \text{ h} - 4 \text{ h} = 18 \text{ h}$

Wenn in 18 h $\rightarrow 21$ Maschinen

Dann in 14 h $\rightarrow 189 \text{ M.} : 7 = \mathbf{27 \text{ Maschinen}}$

Dann in 2 h $\rightarrow 9 \cdot 21 \text{ M.} = 189 \text{ Maschinen}$

7. grüner Schlauch: $120 \text{ cm in } 6 \text{ min} \rightarrow 20 \text{ cm/min}$
 schwarzer Schlauch: $120 \text{ cm in } 4 \text{ min} \rightarrow 30 \text{ cm/min}$
 beide Schläuche $\rightarrow 50 \text{ cm/min}$

a) $30 \text{ cm} + 50 \text{ cm} = \mathbf{80 \text{ cm}}$

b) $120 \text{ cm} : 50 \text{ cm/min} = 2.4 \text{ min} = 2 \frac{4}{10} \text{ min} = 2 \frac{2}{5} \text{ min} = \mathbf{2 \text{ min } 24 \text{ s}}$

oder: Für 50 cm $\rightarrow 60 \text{ s}$

Für 120 cm $\rightarrow 12 \text{ s} \cdot 12 = 144 \text{ s} = \mathbf{2 \text{ min } 24 \text{ s}}$

Für 10 cm $\rightarrow 60 \text{ s} : 5 = 12 \text{ s}$

8. $198 \text{ cm}^2 = 6 \cdot W_2 + 4 \text{ L}$ $\text{L} = 9 \text{ cm}^2$
 $198 \text{ cm}^2 - 4 \text{ L} = 6 \cdot W_2$

$198 \text{ cm}^2 - 36 \text{ cm}^2 = 6 \cdot W_2$

$162 \text{ cm}^2 = 6 \cdot W_2$

$162 \text{ cm}^2 : 6 = 27 \text{ cm}^2 = W_2$

$B = 9 \text{ cm} \cdot 18 \text{ cm}$

ganzer Karton:

$b = 9 \text{ cm} + 6 \text{ cm} = \mathbf{15 \text{ cm}}$

$l = 18 \text{ cm} + 6 \text{ cm} = \mathbf{24 \text{ cm}}$