

MATHEMATIK

H9

Name:

Tonne und Kilogramm

Gütertransport auf der Straße

Für den Transport werden Lastwagen verschiedener Größe benutzt.

Kleintransporter		Lastwagen (LKW)		Lastzug (mit Anhänger)	
Eigengewicht	9 t	Eigengewicht	11 t	Eigengewicht	15 t
Nutzlast	3 t	Nutzlast	14 t	Nutzlast	25 t
Gesamtgewicht	t	Gesamtgewicht	t	Gesamtgewicht	t

1 Tonne = 1000 Kilogramm

1 t = 1000 kg

1

18 t Ziegelsteine werden mit dem Kleintransporter angeliefert. Der Transporter muß mal fahren.

2

Die Firma Schlee transportiert täglich durchschnittlich 308 t Fracht. Sie benötigt dafür LKW.

3

200 t Hilfsgüter werden mit Lastzügen in das Erdbebengebiet transportiert. Es fahren Lastzüge.

4

Die Firma Höller verfügt über 5 Kleintransporter. Damit können t Frachtgut befördert werden.

5

Die Spedition Vollmer verfügt über 12 LKW. Damit können t Frachtgut befördert werden.

6

Das Rote Kreuz schickt 8 Lastzüge mit Hilfsgütern in das Erdbebengebiet. Es werden t Hilfsgüter transportiert.

7*

Mit 7 Kleintransportern und 2 LKW befördert City-Trans täglich t Fracht. An 5 Wochentagen werden t Fracht befördert.

8*

Die Firma Eurotrans verfügt über 8 LKW und 2 Lastzüge. Damit können insgesamt t Frachtgut befördert werden.

9*

2 Lastzüge und 3 LKW transportieren Zelte und Decken in das Erdbebengebiet. Insgesamt waren das t Hilfsgüter.

Rechne im Heft.

10

$$\begin{aligned} 258 \text{ t} \cdot 3 &= \text{ t} \\ 104 \text{ t} \cdot 6 &= \text{ t} \\ 240 \text{ kg} \cdot 4 &= \text{ kg} \\ 113 \text{ kg} \cdot 7 &= \text{ kg} \end{aligned}$$

960 634 624 791 774

11

$$\begin{aligned} 326 \text{ t} \cdot 3 &= \text{ t} \\ 143 \text{ t} \cdot 6 &= \text{ t} \\ 209 \text{ kg} \cdot 4 &= \text{ kg} \\ 200 \text{ kg} \cdot 5 &= \text{ kg} \end{aligned}$$

836 1000 858 975 978

12

$$\begin{aligned} 356 \text{ t} : 4 &= \text{ t} \\ 434 \text{ t} : 7 &= \text{ t} \\ 693 \text{ kg} : 3 &= \text{ kg} \\ 504 \text{ kg} : 8 &= \text{ kg} \end{aligned}$$

231 62 63 61 89

13

$$\begin{aligned} 624 \text{ t} - 375 \text{ t} &= \text{ t} \\ 705 \text{ t} - 320 \text{ t} &= \text{ t} \\ 960 \text{ kg} - 504 \text{ kg} &= \text{ kg} \\ 527 \text{ kg} - 287 \text{ kg} &= \text{ kg} \end{aligned}$$

456 249 240 244 385

14

$$\begin{aligned} 824 \text{ t} - 69 \text{ t} &= \text{ t} \\ 430 \text{ t} - 28 \text{ t} &= \text{ t} \\ 652 \text{ kg} - 72 \text{ kg} &= \text{ kg} \\ 935 \text{ kg} - 34 \text{ kg} &= \text{ kg} \end{aligned}$$

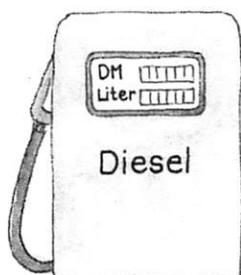
402 901 755 584 580

15

$$\begin{aligned} 728 \text{ t} + 145 \text{ t} &= \text{ t} \\ 503 \text{ t} + 260 \text{ t} &= \text{ t} \\ 146 \text{ kg} + 537 \text{ kg} &= \text{ kg} \\ 320 \text{ kg} + 405 \text{ kg} &= \text{ kg} \end{aligned}$$

683 873 879 725 763

Liter und Hektoliter



300 hl
im Tank



150 hl
im Tank



140 hl
im Tank



180 hl
im Tank

1
Der Tank für Diesel wird dreimal wöchentlich gefüllt. Das sind \quad hl in einer Woche.

3
Der Tank für verbleites Super wird sechsmal im Monat gefüllt. Das sind monatlich \quad hl Super verbleit.

5
Herr Breuer füllt 3 Kanister mit Benzin. Ein Kanister faßt 25 l. Herr Breuer tankt \quad l Benzin.

2
Der Tank für Super bleifrei wird zweimal in der Woche gefüllt. Das sind \quad hl wöchentlich.

4
Der Tank für Benzin bleifrei wird viermal in der Woche gefüllt. Das sind \quad hl in der Woche.

6
Frau Hirz tankt durchschnittlich 196 l Diesel im Monat. Das sind in 3 Monaten rund \quad l.

7 Rechne im Heft.

$$\begin{aligned} 85\text{ l} + 27\text{ l} &= \quad \text{l} \\ 64\text{ l} + 53\text{ l} &= \quad \text{l} \\ 92\text{ l} + 69\text{ l} &= \quad \text{l} \\ 73\text{ l} + 47\text{ l} &= \quad \text{l} \\ 87\text{ l} + 36\text{ l} &= \quad \text{l} \end{aligned}$$

161 123 120 117 115 112

8

$$\begin{aligned} 132\text{ l} + 87\text{ l} &= \quad \text{l} \\ 256\text{ l} + 93\text{ l} &= \quad \text{l} \\ 430\text{ l} + 74\text{ l} &= \quad \text{l} \\ 374\text{ l} + 68\text{ l} &= \quad \text{l} \\ 585\text{ l} + 59\text{ l} &= \quad \text{l} \end{aligned}$$

644 504 442 349 239 219

9

$$\begin{aligned} 260\text{ l} + 175\text{ l} &= \quad \text{l} \\ 409\text{ l} + 234\text{ l} &= \quad \text{l} \\ 320\text{ l} + 394\text{ l} &= \quad \text{l} \\ 170\text{ l} + 268\text{ l} &= \quad \text{l} \\ 306\text{ l} + 147\text{ l} &= \quad \text{l} \end{aligned}$$

714 643 435 438 653 453

10 Rechne um.

$$\begin{aligned} 300\text{ l} &= \quad \text{hl} \\ 700\text{ l} &= \quad \text{hl} \\ 400\text{ l} &= \quad \text{hl} \\ 600\text{ l} &= \quad \text{hl} \\ 900\text{ l} &= \quad \text{hl} \end{aligned}$$

11

$$\begin{aligned} 5\text{ hl} &= \quad \text{l} \\ 2\text{ hl} &= \quad \text{l} \\ 8\text{ hl} &= \quad \text{l} \\ 3\text{ hl} &= \quad \text{l} \\ 7\text{ hl} &= \quad \text{l} \end{aligned}$$

12 Rechne um.

$$\begin{aligned} 2\text{ hl } 70\text{ l} &= \quad \text{l} \\ 6\text{ hl } 7\text{ l} &= \quad \text{l} \\ 4\text{ hl } 35\text{ l} &= \quad \text{l} \\ 7\text{ hl } 4\text{ l} &= \quad \text{l} \\ 3\text{ hl } 78\text{ l} &= \quad \text{l} \end{aligned}$$

13*

$$\begin{aligned} 120\text{ l} &= \quad \text{hl} \quad \text{l} \\ 507\text{ l} &= \quad \text{hl} \quad \text{l} \\ 856\text{ l} &= \quad \text{hl} \quad \text{l} \\ 312\text{ l} &= \quad \text{hl} \quad \text{l} \\ 603\text{ l} &= \quad \text{hl} \quad \text{l} \end{aligned}$$

Wasserverbrauch im Haushalt und Garten

- 1** Bei 10 Duschbädern werden etwa 4 *hl* Wasser verbraucht.
 a) Das sind $\quad \quad \quad$ *l* Wasser.
 b) Für ein Duschbad werden durchschnittlich $\quad \quad \quad$ *l* Wasser verbraucht.
- 2** Bei 6 Wannenbädern rechnet man etwa 9 *hl* Wasser.
 a) Das sind $\quad \quad \quad$ *l* Wasser.
 b) Für ein Wannenbad beträgt der Wasserverbrauch durchschnittlich $\quad \quad \quad$ *l*.
- 3** Eine Öko-Waschmaschine braucht 52 *l* Wasser pro Wäsche. Frau Klein wäscht 3 mal wöchentlich.
 Sie verbraucht $\quad \quad \quad$ *l* Wasser.
 Das sind $\quad \quad \quad$ *hl* + $\quad \quad \quad$ *l*.
- 4** Bei einer Öko-Spülmaschine rechnet man mit 20 *l* Wasserverbrauch. Frau Funke spült 7 mal in der Woche.
 Sie verbraucht $\quad \quad \quad$ *hl* Wasser.
 Das sind $\quad \quad \quad$ *hl* + $\quad \quad \quad$ *l*.
- 5** Die Regentonne von Familie Schütte faßt 1000 *l* Wasser. Wie oft kann damit eine Gießkanne gefüllt werden, die 20 *l* faßt?
 Sie kann $\quad \quad \quad$ mal gefüllt werden.
- 6*** Herr Graf gießt frisch gesetzte Gemüsepflanzen. Dazu muß er 9 mal die 15-Liter-Gießkanne füllen.
 Er braucht $\quad \quad \quad$ *l* Regenwasser. An 7 Tagen braucht er $\quad \quad \quad$ *l* Regenwasser.

Rechne zuerst um.

- 7**
- | | | |
|--|---|---|
| $2\text{hl} + 30\text{l} = \quad \quad \quad \text{l}$ | $6\text{hl} + 7\text{l} = \quad \quad \quad \text{l}$ | $4\text{hl} + 135\text{l} = \quad \quad \quad \text{l}$ |
| $5\text{hl} + 60\text{l} = \quad \quad \quad \text{l}$ | $3\text{hl} + 2\text{l} = \quad \quad \quad \text{l}$ | $6\text{hl} + 210\text{l} = \quad \quad \quad \text{l}$ |
| $3\text{hl} + 40\text{l} = \quad \quad \quad \text{l}$ | $8\text{hl} + 9\text{l} = \quad \quad \quad \text{l}$ | $3\text{hl} + 305\text{l} = \quad \quad \quad \text{l}$ |
| $4\text{hl} + 20\text{l} = \quad \quad \quad \text{l}$ | $7\text{hl} + 5\text{l} = \quad \quad \quad \text{l}$ | $5\text{hl} + 461\text{l} = \quad \quad \quad \text{l}$ |
| $7\text{hl} + 50\text{l} = \quad \quad \quad \text{l}$ | $9\text{hl} + 8\text{l} = \quad \quad \quad \text{l}$ | $7\text{hl} + 248\text{l} = \quad \quad \quad \text{l}$ |
- | | | |
|--|--|--|
| 230 560 420
750 340 330 | 705 302 607
908 809 402 | 810 535 948
961 605 710 |
|--|--|--|
- 8**
- | | | |
|---|--|---|
| $8\text{hl} - 25\text{l} = \quad \quad \quad \text{l}$ | $3\text{hl} - 56\text{l} = \quad \quad \quad \text{l}$ | $290\text{l} - 1\text{hl} = \quad \quad \quad \text{l}$ |
| $9\text{hl} - 670\text{l} = \quad \quad \quad \text{l}$ | $5\text{hl} - 81\text{l} = \quad \quad \quad \text{l}$ | $650\text{l} - 3\text{hl} = \quad \quad \quad \text{l}$ |
| $4\text{hl} - 150\text{l} = \quad \quad \quad \text{l}$ | $2\text{hl} - 69\text{l} = \quad \quad \quad \text{l}$ | $480\text{l} - 2\text{hl} = \quad \quad \quad \text{l}$ |
| $7\text{hl} - 380\text{l} = \quad \quad \quad \text{l}$ | $6\text{hl} - 47\text{l} = \quad \quad \quad \text{l}$ | $908\text{l} - 5\text{hl} = \quad \quad \quad \text{l}$ |
| $9\text{hl} - 490\text{l} = \quad \quad \quad \text{l}$ | | $704\text{l} - 4\text{hl} = \quad \quad \quad \text{l}$ |
- | | | |
|--|--|--|
| 250 230 560
410 370 320 | 419 244 553
131 624 775 | 605 350 280
408 190 304 |
|--|--|--|
- 9***
- 10**
- 11**
- 12***

Bruchteile von Größen (kg – g)

Wieviel Gramm zeigt die Waage an?

1

$\frac{1}{4}$ kg Gehacktes
 $\frac{3}{4}$ kg Schweinebraten
 $\frac{1}{2}$ kg Aufschnitt

g g g

2

$\frac{1}{8}$ kg alter Gouda
 $\frac{3}{8}$ kg junger Gouda
 $\frac{1}{10}$ kg Brikäse

g g g

3

$\frac{1}{4}$ kg Krautsalat
 $\frac{1}{5}$ kg Waldorfsalat
 $\frac{1}{10}$ kg Wurstsalat

g g g

1 Kilogramm = 1000 Gramm

1 kg = 1000 g

4

$\frac{1}{2}$ von 500 g = g
 $\frac{1}{2}$ von 250 g = g
 $\frac{1}{2}$ von 300 g = g
 $\frac{1}{2}$ von 100 g = g

5

$\frac{1}{4}$ von 200 g = g
 $\frac{1}{4}$ von 400 g = g
 $\frac{1}{4}$ von 600 g = g
 $\frac{1}{4}$ von 100 g = g

6

$\frac{1}{4}$ von 400 g = g
 $\frac{1}{8}$ von 400 g = g
 $\frac{1}{5}$ von 400 g = g
 $\frac{1}{10}$ von 400 g = g

7

$\frac{1}{4}$ von 1 kg = g
 $\frac{3}{4}$ von 1 kg = g

8

$\frac{1}{5}$ von 1 kg = g
 $\frac{1}{10}$ von 1 kg = g

9

$\frac{1}{2}$ von 1 kg = g
 $\frac{2}{8}$ von 1 kg = g

10

$\frac{1}{4}$ von 600 g = g
 $\frac{3}{4}$ von 600 g = g
 $\frac{1}{8}$ von 600 g = g
 $\frac{3}{8}$ von 600 g = g

11

$\frac{1}{5}$ von 200 g = g
 $\frac{2}{5}$ von 200 g = g
 $\frac{3}{5}$ von 200 g = g
 $\frac{4}{5}$ von 200 g = g

12

$\frac{1}{8}$ von 800 g = g
 $\frac{3}{8}$ von 800 g = g
 $\frac{5}{8}$ von 800 g = g
 $\frac{7}{8}$ von 800 g = g

13

$\frac{1}{3}$ von 300 g = g
 $\frac{2}{3}$ von 900 g = g
 $\frac{1}{3}$ von 600 g = g
 $\frac{2}{3}$ von 150 g = g

14*

$\frac{1}{10}$ von 500 g = g
 $\frac{6}{10}$ von 400 g = g
 $\frac{4}{10}$ von 300 g = g
 $\frac{3}{10}$ von 200 g = g

15*

$\frac{3}{4}$ von 720 g = g
 $\frac{1}{4}$ von 120 g = g
 $\frac{2}{4}$ von 480 g = g
 $\frac{3}{4}$ von 360 g = g

Bruchteile von Größen (km – m)

Wieviel Meter sind es?

1



$$\frac{3}{4} \text{ km} = \quad \text{m}$$



$$\frac{1}{2} \text{ km} = \quad \text{m}$$



$$\frac{1}{4} \text{ km} = \quad \text{m}$$

1 Kilometer = 1000 Meter

1 km = 1000 m

2

$$\begin{aligned} \frac{1}{2} \text{ von } 400 \text{ m} &= \quad \text{m} \\ \frac{1}{2} \text{ von } 800 \text{ m} &= \quad \text{m} \\ \frac{1}{2} \text{ von } 600 \text{ m} &= \quad \text{m} \\ \frac{1}{2} \text{ von } 1000 \text{ m} &= \quad \text{m} \end{aligned}$$

3

$$\begin{aligned} \frac{1}{4} \text{ von } 800 \text{ m} &= \quad \text{m} \\ \frac{1}{4} \text{ von } 600 \text{ m} &= \quad \text{m} \\ \frac{1}{4} \text{ von } 500 \text{ m} &= \quad \text{m} \\ \frac{1}{4} \text{ von } 400 \text{ m} &= \quad \text{m} \end{aligned}$$

4

$$\begin{aligned} \frac{1}{5} \text{ von } 400 \text{ m} &= \quad \text{m} \\ \frac{1}{10} \text{ von } 700 \text{ m} &= \quad \text{m} \\ \frac{1}{10} \text{ von } 500 \text{ m} &= \quad \text{m} \\ \frac{1}{5} \text{ von } 300 \text{ m} &= \quad \text{m} \end{aligned}$$

5

$$\begin{aligned} \frac{1}{2} \text{ von } 1 \text{ km} &= \quad \text{m} \\ \frac{1}{4} \text{ von } 1 \text{ km} &= \quad \text{m} \\ \frac{1}{5} \text{ von } 1 \text{ km} &= \quad \text{m} \\ \frac{1}{10} \text{ von } 1 \text{ km} &= \quad \text{m} \end{aligned}$$

6

$$\begin{aligned} \frac{3}{4} \text{ von } 1 \text{ km} &= \quad \text{m} \\ \frac{3}{5} \text{ von } 1 \text{ km} &= \quad \text{m} \\ \frac{3}{10} \text{ von } 1 \text{ km} &= \quad \text{m} \\ \frac{2}{4} \text{ von } 1 \text{ km} &= \quad \text{m} \end{aligned}$$

7*

$$\begin{aligned} 500 \text{ m} &= \quad \text{km} \\ 250 \text{ m} &= \quad \text{km} \\ 750 \text{ m} &= \quad \text{km} \\ 125 \text{ m} &= \quad \text{km} \end{aligned}$$

8

$$\begin{aligned} \frac{1}{2} \text{ von } 2 \text{ km} &= \quad \text{km} \\ \frac{1}{2} \text{ von } 4 \text{ km} &= \quad \text{km} \\ \frac{1}{2} \text{ von } 3 \text{ km} &= \quad \text{km} \\ \frac{1}{2} \text{ von } 8 \text{ km} &= \quad \text{km} \end{aligned}$$

9

$$\begin{aligned} \frac{1}{3} \text{ von } 3 \text{ km} &= \quad \text{km} \\ \frac{1}{3} \text{ von } 6 \text{ km} &= \quad \text{km} \\ \frac{1}{5} \text{ von } 5 \text{ km} &= \quad \text{km} \\ \frac{1}{4} \text{ von } 8 \text{ km} &= \quad \text{km} \end{aligned}$$

10

$$\begin{aligned} \frac{1}{4} \text{ von } 2 \text{ km} &= \quad \text{km} \\ \frac{1}{4} \text{ von } 4 \text{ km} &= \quad \text{km} \\ \frac{1}{3} \text{ von } 3 \text{ km} &= \quad \text{km} \\ \frac{2}{3} \text{ von } 3 \text{ km} &= \quad \text{km} \end{aligned}$$

Stunden und Minuten

1

Ein Fußballspiel der Junioren B dauert mit Pause h und min.

2

Ein Fußballspiel der Senioren dauert mit Pause h und min.

3

Um 16.00 Uhr wird ein Fußballspiel der Junioren C angepfiffen. Die erste Halbzeit endet um Uhr.

4*

Ein Spiel der Junioren B ist um 15.25 Uhr beendet. Das Spiel hat um Uhr begonnen.

Spielzeiten beim Fußball		
Mannschaft	Halbzeit	Pause
Amateure		
Senioren	45 min	15 min
Junioren		
A	45 min	5 min
B	40 min	5 min
C	35 min	5 min
D	30 min	5 min

5

$$\frac{1}{2} \text{ von } 1 \text{ h} = \text{ min}$$

$$\frac{1}{4} \text{ von } 1 \text{ h} = \text{ min}$$

$$\frac{1}{2} \text{ von } 2 \text{ h} = \text{ min}$$

$$\frac{3}{4} \text{ von } 1 \text{ h} = \text{ min}$$

6

$$\frac{1}{4} \text{ h} = \text{ min}$$

$$\frac{1}{2} \text{ h} = \text{ min}$$

$$\frac{3}{4} \text{ h} = \text{ min}$$

$$2 \text{ h} = \text{ min}$$

7

$$30 \text{ min} = \text{ h}$$

$$15 \text{ min} = \text{ h}$$

$$45 \text{ min} = \text{ h}$$

$$60 \text{ min} = \text{ h}$$

Test Umwandeln von min und h

$$\frac{1}{2} \text{ von } 4 \text{ h} = \text{ min}$$

$$1 \text{ h} = \text{ min}$$

$$15 \text{ min} = \text{ h}$$

$$\frac{1}{4} \text{ von } 2 \text{ h} = \text{ min}$$

$$\frac{1}{2} \text{ h} = \text{ min}$$

$$20 \text{ min} = \text{ h}$$

$$\frac{3}{4} \text{ von } 1 \text{ h} = \text{ min}$$

$$\frac{1}{4} \text{ h} = \text{ min}$$

$$30 \text{ min} = \text{ h}$$

$$\frac{3}{4} \text{ von } 2 \text{ h} = \text{ min}$$

$$\frac{3}{4} \text{ h} = \text{ min}$$

$$45 \text{ min} = \text{ h}$$



Test Umwandeln von Jahren und Monaten

$$\frac{1}{4} \text{ von } 12 \text{ Monaten} = \text{ Mon.}$$

$$\frac{1}{2} \text{ Jahr} = \text{ Monate}$$

$$3 \text{ Monate} = \text{ Jahr}$$

$$\frac{1}{2} \text{ von } 6 \text{ Monaten} = \text{ Mon.}$$

$$\frac{1}{4} \text{ Jahr} = \text{ Monate}$$

$$24 \text{ Monate} = \text{ Jahre}$$

$$\frac{3}{4} \text{ von } 12 \text{ Monaten} = \text{ Mon.}$$

$$\frac{1}{3} \text{ Jahr} = \text{ Monate}$$

$$9 \text{ Monate} = \text{ Jahr}$$

$$\frac{1}{2} \text{ von } 12 \text{ Monaten} = \text{ Mon.}$$

$$\frac{3}{4} \text{ Jahr} = \text{ Monate}$$

$$12 \text{ Monate} = \text{ Jahr}$$



Sachrechnen Multiplikation

Erntezeit



3 Zur Jugendherberge werden 3 Kisten Birnen zu je 45 kg geliefert. Das sind insgesamt kg Birnen.

5 Die Pflaumen werden in Körbe zu je 15 kg abgewogen. Bauer Hölter verkauft auf dem Markt 9 Körbe mit Pflaumen. Er hat insgesamt kg Pflaumen verkauft.

1 Bauer Hölter liefert 7 Kisten Äpfel zu je 25 kg zum Obsthändler. Der Obsthändler erhält kg Äpfel.

2 Bäcker Krause bestellt 5 Kisten Äpfel zu je 30 kg. Insgesamt sind das kg Äpfel.

4 An das Altersheim werden 6 Kisten Birnen zu je 12 kg geliefert. Das Altersheim erhält insgesamt kg Birnen.

6 Beim Straßenfest sollen als Gewinne bei einer Tombola 7 Körbe Pflaumen zu je 12 kg verlost werden. Insgesamt sind das kg Pflaumen.

Rechne im Heft.

7

$$\begin{array}{l} 24 \cdot 7 = \\ 53 \cdot 9 = \\ 76 \cdot 3 = \\ 29 \cdot 8 = \\ 85 \cdot 4 = \end{array}$$

188	477	168
340	228	232

8

$$\begin{array}{l} 52 \cdot 6 = \\ 47 \cdot 8 = \\ 65 \cdot 7 = \\ 38 \cdot 4 = \\ 93 \cdot 5 = \end{array}$$

152	312	376
455	465	475

9

$$\begin{array}{l} 84 \cdot 9 = \\ 27 \cdot 6 = \\ 59 \cdot 3 = \\ 46 \cdot 8 = \\ 73 \cdot 7 = \end{array}$$

162	177	368
378	511	756

10

$$\begin{array}{l} 61 \cdot 5 = \\ 39 \cdot 7 = \\ 92 \cdot 4 = \\ 44 \cdot 9 = \\ 56 \cdot 6 = \end{array}$$

273	283	305
336	368	396

11

$$\begin{array}{l} 127 \cdot 6 = \\ 236 \cdot 4 = \\ 318 \cdot 3 = \\ 479 \cdot 2 = \\ 182 \cdot 5 = \end{array}$$

958	954	944
910	762	742

12

$$\begin{array}{l} 205 \cdot 4 = \\ 306 \cdot 3 = \\ 109 \cdot 7 = \\ 408 \cdot 2 = \\ 107 \cdot 8 = \end{array}$$

763	816	820
856	918	928

13

$$\begin{array}{l} 219 \cdot 3 = \\ 143 \cdot 6 = \\ 336 \cdot 2 = \\ 248 \cdot 4 = \\ 175 \cdot 5 = \end{array}$$

647	657	672
858	875	992

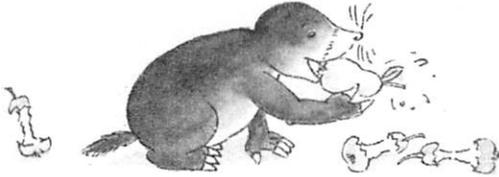
14

$$\begin{array}{l} 429 \cdot 2 = \\ 317 \cdot 3 = \\ 169 \cdot 5 = \\ 254 \cdot 3 = \\ 217 \cdot 4 = \end{array}$$

762	845	858
868	951	961

1

Herr Fink hat 270 kg Birnen geerntet.
Er füllt sie in Körbe zu je 30 kg.
Körbe können gefüllt werden.



2

Familie Berger lagert 75 kg Äpfel ein.
Auf ein Regalbrett passen 5 kg Äpfel.
Es werden Bretter benötigt.

3

Bauer Götze liefert 720 kg Möhren zum
Großmarkt. Sie sind in Kisten zu je 15 kg.
Die Lieferung beträgt Kisten.

4

Bauer Eiche wiegt für den Wochenmarkt
250 kg Kartoffeln in Papiertüten ab.
Jede Tüte enthält 5 kg Kartoffeln.
Insgesamt werden Tüten gefüllt.

5

In einer Marmeladenfabrik sollen
600 Dosen Apfelkraut verpackt werden.
In jeden Karton kommen 12 Dosen.
Das ergibt Kartons.

Rechne im Heft.

6

$$\begin{array}{l} 72 : 3 = \\ 76 : 4 = \\ 52 : 2 = \\ 85 : 5 = \\ 90 : 6 = \end{array}$$

15	17	19
23	24	26

7

$$\begin{array}{l} 48 : 2 = \\ 92 : 4 = \\ 81 : 3 = \\ 84 : 6 = \\ 91 : 7 = \end{array}$$

13	14	15
24	23	27

8

$$\begin{array}{l} 96 : 8 = \\ 57 : 3 = \\ 60 : 4 = \\ 78 : 6 = \\ 99 : 9 = \end{array}$$

11	12	13
15	17	19

9

$$\begin{array}{l} 72 : 6 = \\ 95 : 5 = \\ 93 : 3 = \\ 91 : 7 = \\ 92 : 4 = \end{array}$$

31	23	21
12	19	13

10

$$\begin{array}{l} 850 : 5 = \\ 630 : 3 = \\ 460 : 4 = \\ 280 : 8 = \\ 270 : 6 = \end{array}$$

35	45	115
120	170	210

11

$$\begin{array}{l} 468 : 3 = \\ 656 : 4 = \\ 718 : 2 = \\ 735 : 5 = \\ 756 : 6 = \end{array}$$

126	147	156
164	184	359

12

$$\begin{array}{l} 992 : 8 = \\ 512 : 2 = \\ 438 : 6 = \\ 294 : 3 = \\ 584 : 4 = \end{array}$$

73	82	98
124	146	256

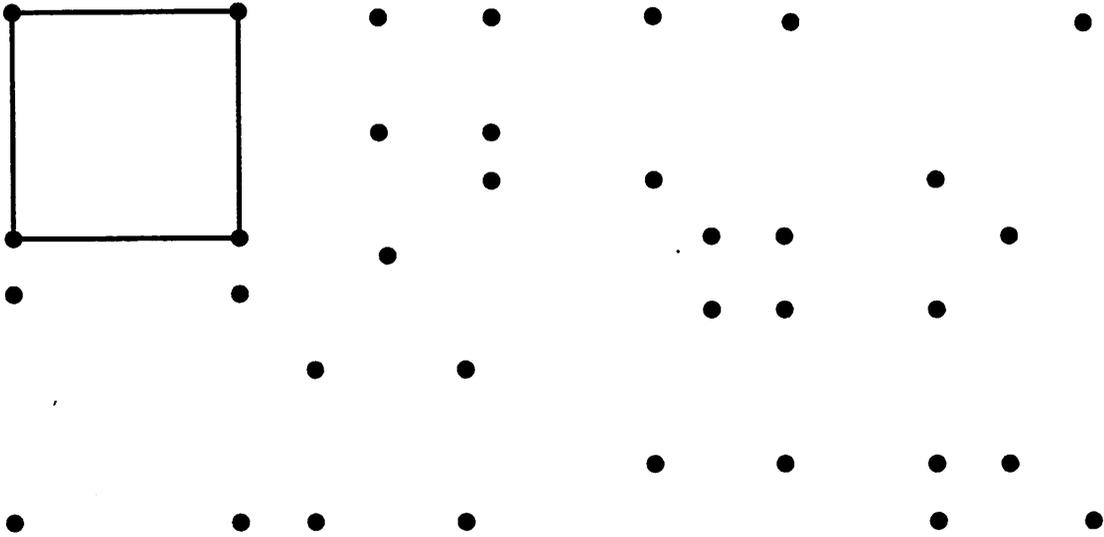
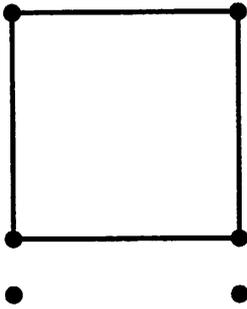
13

$$\begin{array}{l} 705 : 5 = \\ 304 : 4 = \\ 708 : 6 = \\ 504 : 9 = \\ 608 : 4 = \end{array}$$

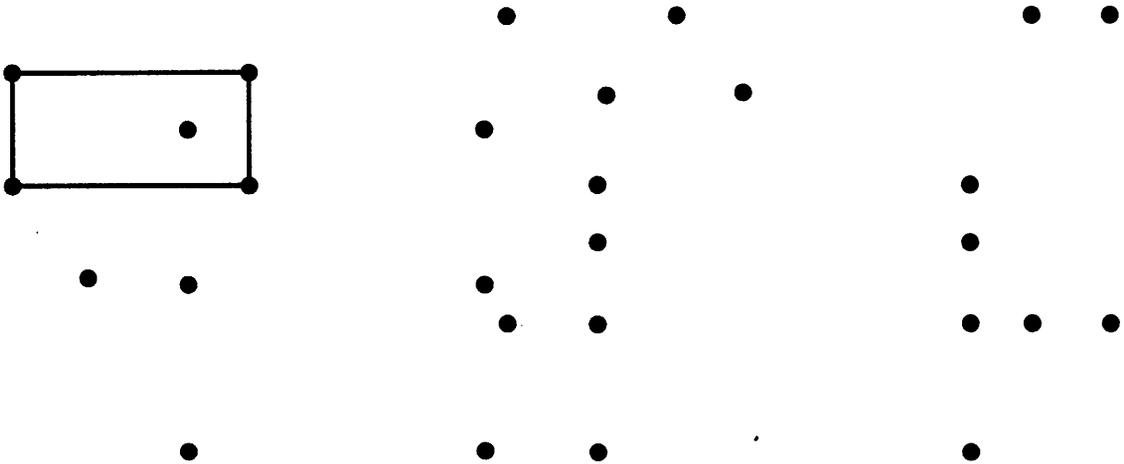
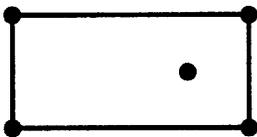
38	56	76
118	141	152

Quadrate, Rechtecke und Dreiecke

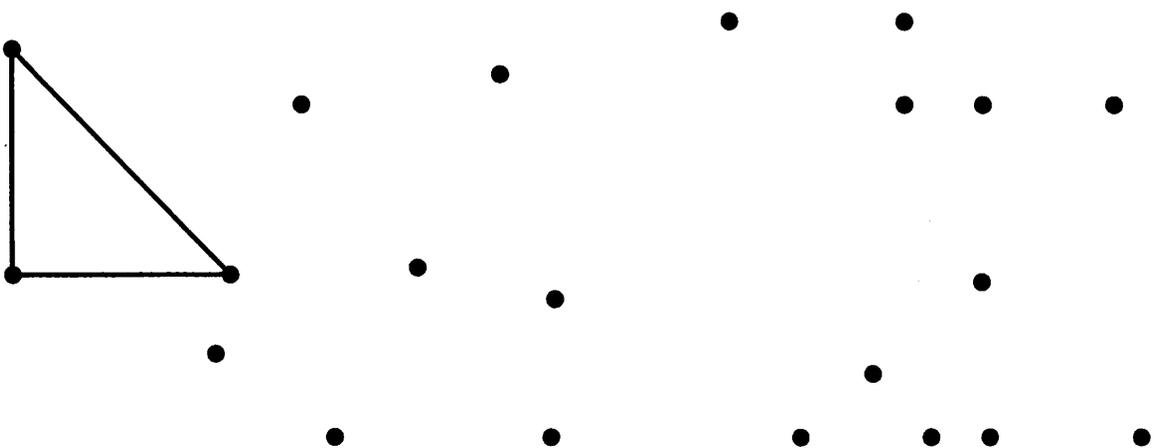
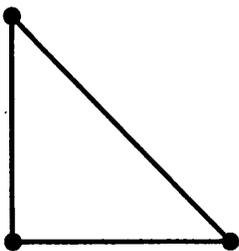
1. Zeichne viele Quadrate.



2. Zeichne viele Rechtecke.

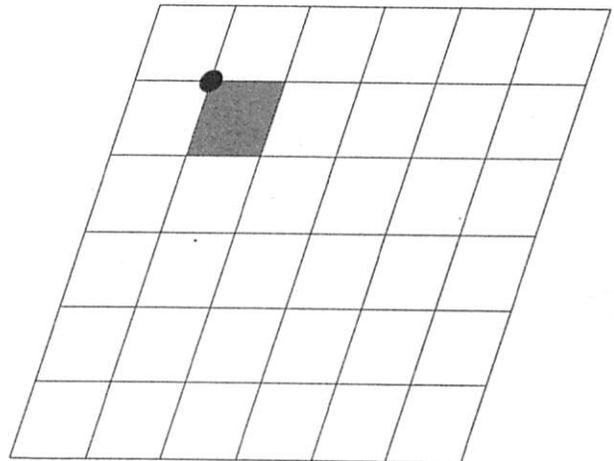
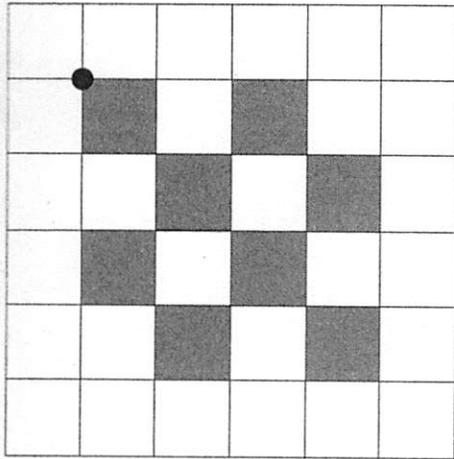


3. Zeichne viele Dreiecke.

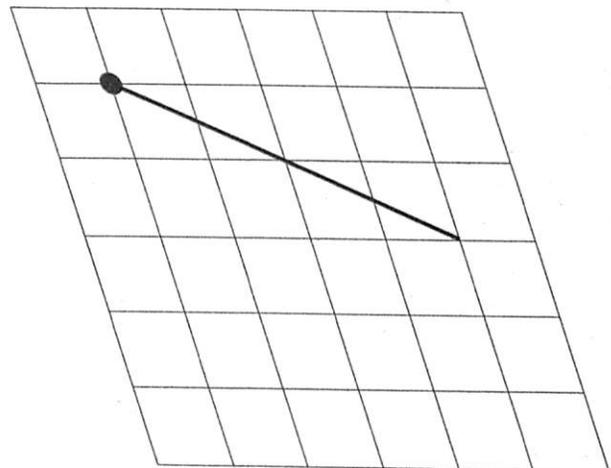
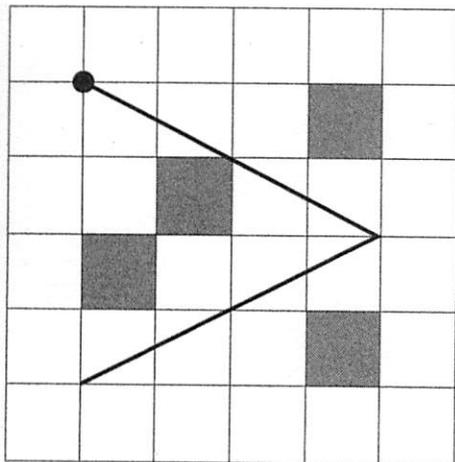


Muster

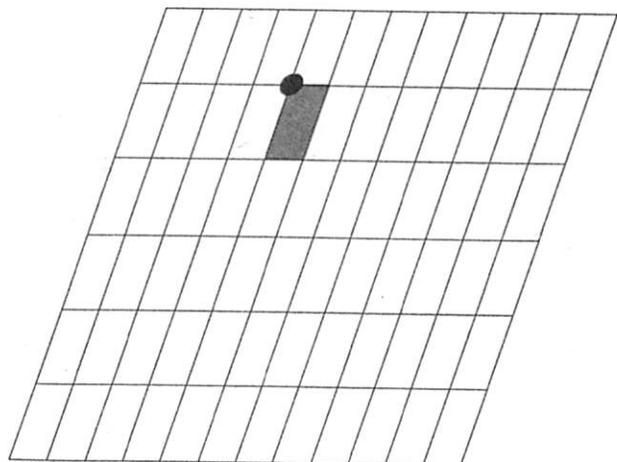
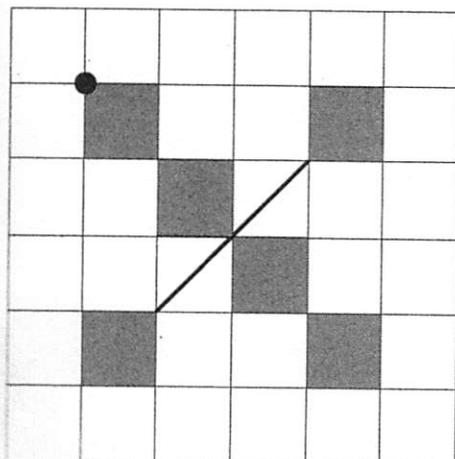
1. Zeichne die Muster in das nebenstehende Feld. Beginne immer bei ●.



2.



3.



Dreiecke, Fläche und Umfang

1

$$\begin{aligned} g &= 4,3 \text{ cm} \\ h &= 5,7 \text{ cm} \\ A_{\Delta} &= \quad \text{cm}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} g &= 6,7 \text{ cm} \\ h &= 3,5 \text{ cm} \\ A_{\Delta} &= \quad \text{cm}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} g &= 3,6 \text{ cm} \\ h &= 2,1 \text{ cm} \\ A_{\Delta} &= \quad \text{cm}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} g &= 19,8 \text{ cm} \\ h &= 7,4 \text{ cm} \\ A_{\Delta} &= \quad \text{cm}^2 \end{aligned}$$

3,78

11,725

34,15

12,255

73,26

2

$$\begin{aligned} g &= 12,7 \text{ cm} \\ h &= 18,5 \text{ cm} \\ A_{\Delta} &= \quad \text{cm}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} g &= 17,3 \text{ cm} \\ h &= 12,5 \text{ cm} \\ A_{\Delta} &= \quad \text{cm}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} g &= 22,6 \text{ cm} \\ h &= 14,8 \text{ cm} \\ A_{\Delta} &= \quad \text{cm}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} g &= 45,9 \text{ cm} \\ h &= 10,7 \text{ cm} \\ A_{\Delta} &= \quad \text{cm}^2 \end{aligned}$$

117,475

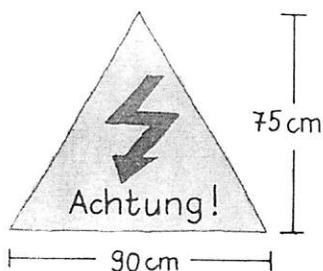
197,326

167,24

108,125

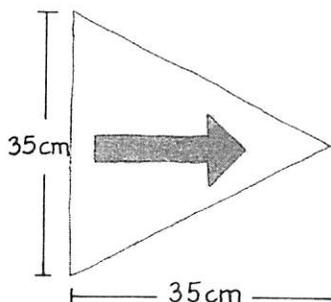
245,565

3



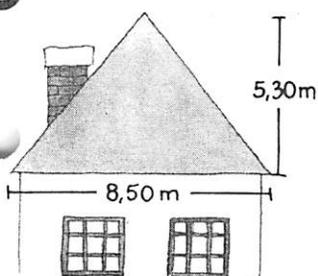
Zur Herstellung dieses Schildes wird $\quad \text{cm}^2$ Blech benötigt.

4



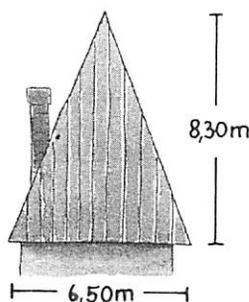
Zur Herstellung dieses Schildes wird $\quad \text{cm}^2$ Blech benötigt.

5



Die Giebelfläche wird gestrichen. Es wird Farbe für $\quad \text{m}^2$ benötigt.

6



Die Giebelfläche erhält eine neue Holzverkleidung. $\quad \text{m}^2$ Fläche wird mit Brettern verkleidet.

Test Fläche von Dreiecken

$$\begin{aligned} g &= 3,6 \text{ cm} \\ h &= 7,2 \text{ cm} \\ A_{\Delta} &= \quad \text{cm}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} g &= 4,9 \text{ cm} \\ h &= 3,8 \text{ cm} \\ A_{\Delta} &= \quad \text{cm}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} g &= 8,9 \text{ cm} \\ h &= 5,1 \text{ cm} \\ A_{\Delta} &= \quad \text{cm}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} g &= 3,7 \text{ cm} \\ h &= 6,4 \text{ cm} \\ A_{\Delta} &= \quad \text{cm}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} g &= 12,6 \text{ cm} \\ h &= 7,4 \text{ cm} \\ A_{\Delta} &= \quad \text{cm}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} g &= 15,8 \text{ cm} \\ h &= 3,9 \text{ cm} \\ A_{\Delta} &= \quad \text{cm}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} g &= 17,5 \text{ cm} \\ h &= 11,6 \text{ cm} \\ A_{\Delta} &= \quad \text{cm}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} g &= 22,9 \text{ cm} \\ h &= 14,7 \text{ cm} \\ A_{\Delta} &= \quad \text{cm}^2 \end{aligned}$$

5



DEUTSCH

H9

Name:

Einfach anzünden?

- 1 Alarm
- Flammen
- Löschzug
- Schläuche
- Masken
- Bett
- Trage
- Schläuche

1 Wie konnte das geschehen?

Rauch steigt auf. Das Haus steht in _____. Frau Meier ruft die Feuerwehr. Der Brandmeister gibt _____. Der _____ rast los. Die Männer eilen mit den _____ ins brennende Haus. Herr Mesut liegt krank im _____. Die Männer bringen ihn auf einer _____ zum Rettungswagen. Die _____ sind schon angeschlossen. Das Wasser schießt in die _____. Gegen Abend ist der Brand gelöscht.

2 Später gibt es viele Fragen:



1. Wer hat die Feuerwehr gerufen?
2. Wer hat Alarm gegeben?
3. Wann war der Brand gelöscht?

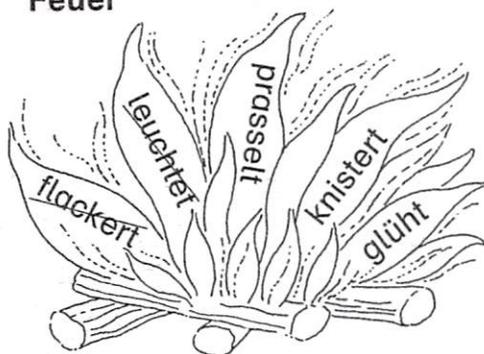
Kennst du die Notrufnummer der Feuerwehr?

Schreibe die Antworten hinter die Zahlen!

1. _____
2. _____
3. _____

3 Feuer

- ~~wild~~
- grell
- heftig
- rot
- leise



- Das Feuer flackert wild.
- Das Feuer leuchtet
- Das Feuer pr
- Das kn
- gl

4 Silbenrätsel



chen glü hen knis leuch ~~pras~~
 rau schen ~~setn~~ ten tern zi

- prasseln,
- _____
- _____

5

Ich kann das Feuer hören.

Es prasselt,

es

Ich kann das Feuer sehen.

Es leuchtet,

es

6

Was passiert hier?

Schau dir die Bilder genau an! Trage die Ziffern ein!

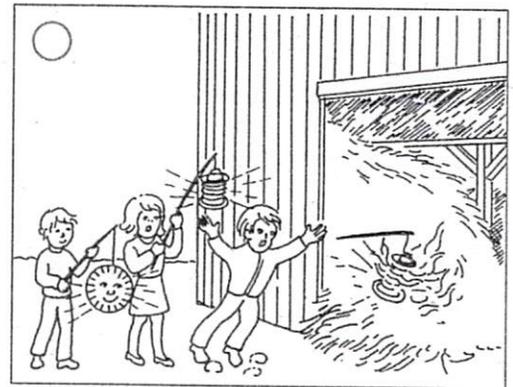
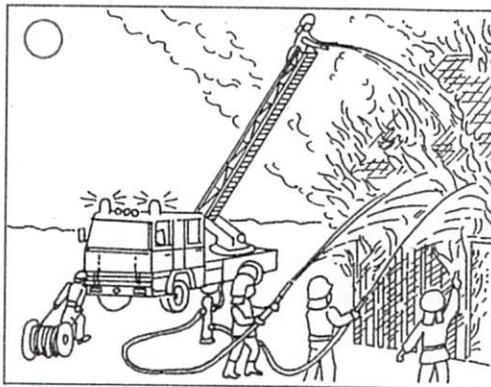


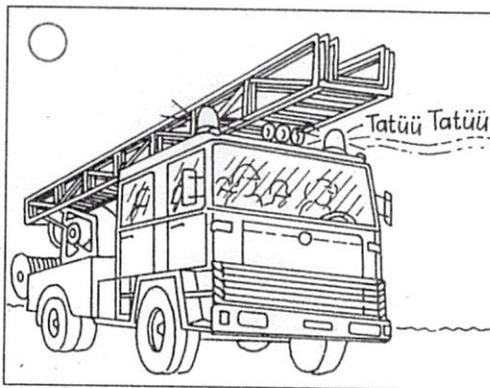
Was passiert zuerst? (1)

Was danach? (3)

Was dann? (2)

Was zuletzt? (4)





7

Schreibe zu jedem Bild den passenden Satz!

Zuerst steht das Stroh in Flammen. Dann rückt der Löschzug an. Nun schießt das Wasser in die Flammen. Ein Polizist verhört die Kinder.

Das war ich nicht

1

Die zerbrochene Fensterscheibe



Kinder, Ball, spielen;
Fensterscheibe zerbricht;
Verkäuferin schimpft



Schreibe die Geschichte auf!

2

Ordne richtig zu!



Die Verkäuferin fragt:

„Gehört der Fußball dir?“

„Hast du den Ball in das Fenster geschossen?“

„Hast du denn das Fenster nicht gesehen?“

„Sind deine Eltern versichert?“

Lisa antwortet:

„Ja, sie sind versichert.“

„Nein, er gehört mir nicht.“

„Ja, ich war es.“

„Nein, ich habe nicht aufgepasst.“

Schreibe die Fragen mit den richtigen Antworten auf!
Vergiss die Fragezeichen nicht!

3

Welche Wörter gehören zusammen?

Fenster

Fuß

Fußball

Tür

Laden

Ziegel

Schuhe

Stein

Tür

Scheibe

Ball

Klinke

Fensterscheibe

4 ei oder ie?

pfeifen
 schießen r sen
 l men fl gen
 sp len

l se
 l b f n
 kl n r sig
 d sig

Sch be
 D b H de
 L be Pr s
 M te

ei	ie
<i>pfeifen</i>	<i>schießen</i>

ei	ie

ei	ie



Heizung, Sieb, f len, D le, M nung, Z tung, S g, b de,
 B l, K sel, g ßen, f ge, H zung, K fer

5 Setze die passenden Wörter ein!

ei ie
 Beine Biene
 Reise Riese
 Keil Kiel

Das Schiff hat einen _____. Ich schiebe unter den Schrank
 einen _____. Die _____ fliegt von Blume zu
 Blume. Lügen haben kurze _____. Mutter gewinnt beim Preis-
 ausschreiben eine _____. Ein _____ bewacht den
 Eingang.

6 Wie heißen die Wörter?



Scheibe, ...

Seht ser Ben
 R (ei) se
 p h be

F ner ren
 B (ie) ne
 fr D ber

Aufgaben für die Zeit der Schulschließung 01.03 – 05.03.2021

Fach Geographie

Klasse H9

Liebe Schüler der Klasse H9,

genau wie ihr hoffe ich auf einen schnellen Schulbeginn. Ich denke, es wird nicht mehr lange dauern. Bis dahin bleibt gesund und versucht, weiterhin alle Aufgaben zu erledigen.

Wenn ihr Fragen habt, schreibt mir bitte,

u.kittel@wilhelmine-reichard-schule.de.

Viele Grüße

U. Kittel

In den folgenden Aufgaben erfahrt ihr, wie sich die Umgebung nach einem Vulkanausbruch verändert.

Dann stellt sich die Frage, wo und warum brechen Vulkane aus. Das lernt ihr mit den nächsten Aufgaben.

*Quelle: Persen Verlag / Bergedorfer; Grundwissen Erdkunde – Naturgewalten, 2003
Learning Apps*

Thema: Wiederholung – die Platten der Erdkruste

Aufgaben:

1. Wiederhole dein Wissen zu den Platten der Erde.

<https://learningapps.org/3501622>

2. Beobachte die Bewegung der Platten in den vergangenen 250 Mio. Jahren.

<https://www.youtube.com/watch?v=0tejKld8Yk>

- a) Schreibe deine Beobachtung auf.

- b) Schreibe auf, wie sich die Kontinente weiter bewegen könnten.

a) _____

b) _____

Thema: Wissen über die Erde – Leben mit Vulkanen

Du siehst unten zwei Bilder von **Vulkankegeln**.

Du erkennst **Unterschiede**.

Aufgaben:

1. **Welches** Bild ist vor dem Ausbruch entstanden (bezeichne es mit 1.)
und **welches** ist nach dem Ausbruch des Vulkans entstanden (bezeichne es mit 2.).



2.

Beschreibe die Unterschiede zwischen beiden Vulkanen und ihrer Umgebung.

Thema: Der Vulkanausbruch

Aufgaben:

1. **Lies** den Text genau durch.
2. **Unterstreiche** neue Begriffe mit **rot**. **Unterstreiche** die Erklärung dazu mit **blau**.
3. **Beantworte** danach die unten gestellten Fragen.

Wie du weißt ist die Erdkruste aus großen Erdplatten zusammengesetzt.

Die meisten Vulkane liegen an den Rändern dieser großen Erdplatten.

Wenn ein Vulkan ausbricht, geschieht das oft durch eine gewaltige Explosion.

Der Gasdruck im Erdinneren ist dabei sehr stark.

Dieser hohe Druck presst glutflüssige Magma durch den Schlot nach oben und aus dem Krater heraus.

An der Erdoberfläche nennt man die 1.000 – 1.200 °C heiße Masse Lava.

Die Lava besteht aus geschmolzenem Gestein, Gas und Wasser.

Gleichzeitig fliegen Gesteinsbrocken und Ascheteilchen hoch in die Luft.

Zusammen mit Gasen bildet diese Asche riesige schwarze Wolken.

Die herausgeworfenen Magmateile nennt man auch „vulkanische Lockermassen“.

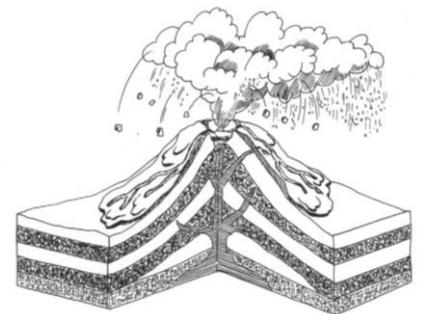
Diese Teile können unterschiedlich groß sein.

Die Größe kann der eines Sandkornes entsprechen. Aber auch „Lapilli“ mit

einer Größe von Walnüssen können herausfliegen.

Die richtig großen Gesteinsbrocken nennt man „vulkanische Bomben“.

Vulkanausbrüche kündigen sich oft durch Erdbeben und dunkle Aschewolken an.



a) Wo liegen die meisten Vulkane? _____

b) Wie kommt das glutflüssige Gestein nach oben? _____

c) Woraus besteht Lava? _____

d) Wie heißen die größten herausgeworfenen Gesteinsbrocken? _____

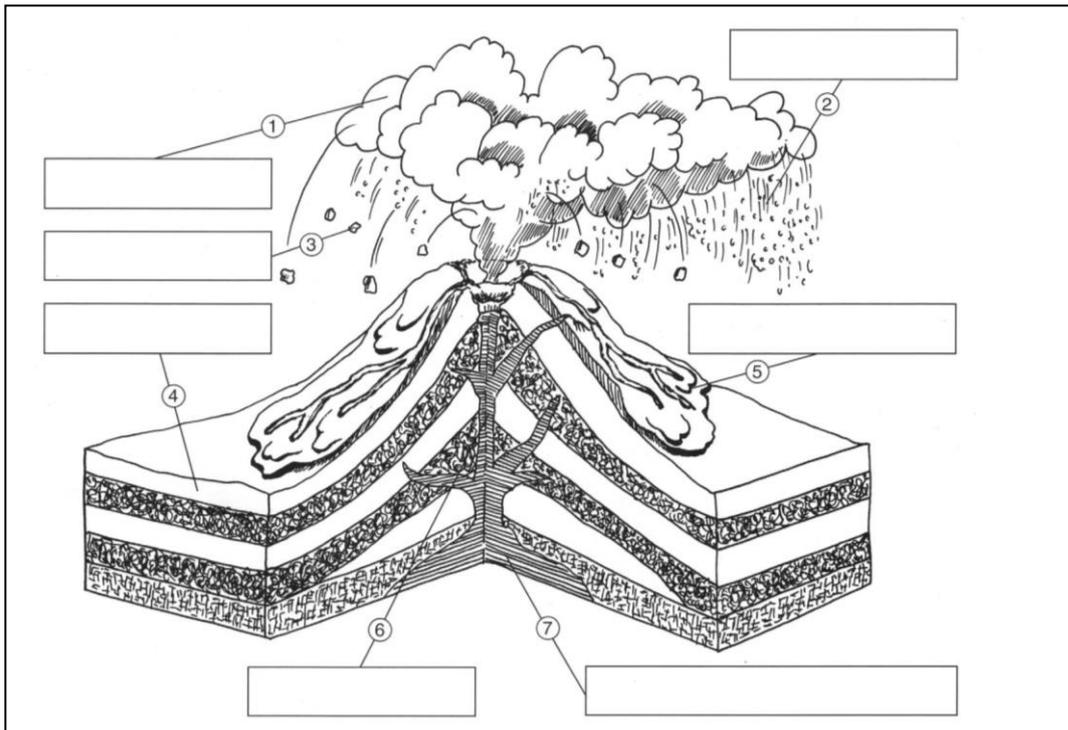
e) Durch was kündigen sich Vulkanausbrüche an? _____

Fasse dein gelerntes Wissen zusammen.

Du siehst einen Vulkan. **Schicht um Schicht** ist er in die Höhe gewachsen.

4. **Beschrifte** die Abbildung mit den Begriffen, die du mittlerweile kennst.
Aschewolke – Lapilli – Magma – heiße flüssige Lava – erkaltete Lava – Schlot – vulkanische Bomben

5. **Male** dann:
- das Magma und die glutflüssige Lava → rot
 - die erkaltete Lava → braun
 - die Asche → grau
 - die unterste Bodenschicht, auf der der Vulkan begonnen hat zu wachsen → grün.



Aufgabenstellung für die Zeit der Schulschließung 15.02. – 26.02.2021

Fach: Geographie

Klasse: H9

Die Aufgaben sind im Zeitumfang von 4 Unterrichtsstunden schriftlich zu bearbeiten.

Gib mir bitte unbedingt Bescheid, wie du mit den Aufgaben vorankommst.

Bei Fragen kannst du mir gern schreiben: u.kittel@wilhelmine-reichard-schule.de

Quellen: Verlag Klett-Perthes, Terra Geographie Mittelschule Sachsen – 7, 2004
Verlag Klett; Terra Geographie 8 Mittelschule Sachsen, 2014
Verlag Westermann, Erdkundliches Förderheft Teil 2, 2017

Viele Grüße

U. Kittel

Thema: Wissen über die Erde – Bewegung der Erdkruste

Jetzt weißt du, dass die **Erdkruste** aus vielen **Erdplatten** besteht. Du hast auch erfahren, dass sich diese Platten **bewegen**. Dies passiert aber sehr langsam.

Nun sind die Fragen:

*Lagen die Platten vor langer Zeit an anderer Stelle?
Und wie hat das jemand herausgefunden?*

Der Wissenschaftler **Alfred Wegener** hat sich vor ungefähr 100 Jahren damit beschäftigt.

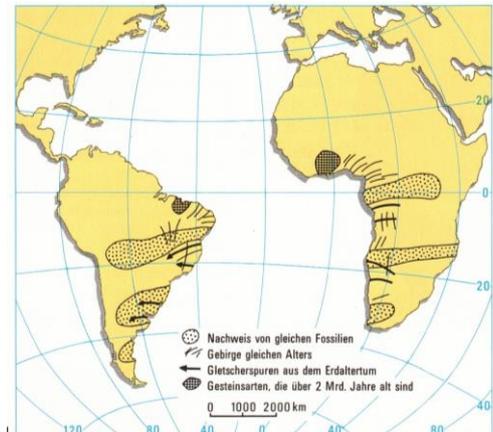
Auf der **Weltkarte** hat er entdeckt, dass die **Kontinente Südamerika und Afrika** wie **Puzzleteile** zusammenpassen. Aber sie liegen weit entfernt.

Es gab vor 250 Mio. Jahren einen **Urkontinent**. Der hieß **Pangäa**.

Dieser zerbrach in **mehrere Teile**. Die Erdplatten bewegten sich sehr langsam auf dem **Erdmantel**. Ein Teil davon ist **zähflüssig**.

Das wird **Kontinentalverschiebung** genannt.

Die Kontinente waren also nicht immer da, wo sie heute sind. Sie **bewegen** sich in unterschiedlicher Geschwindigkeit – z.B. **2 - 3 cm im Jahr aufeinander zu** und **voneinander weg**.



M 1, Verlag Klett-Perthes, Terra Geographie Mittelschule Sachsen – 7 / 2004, S. 8

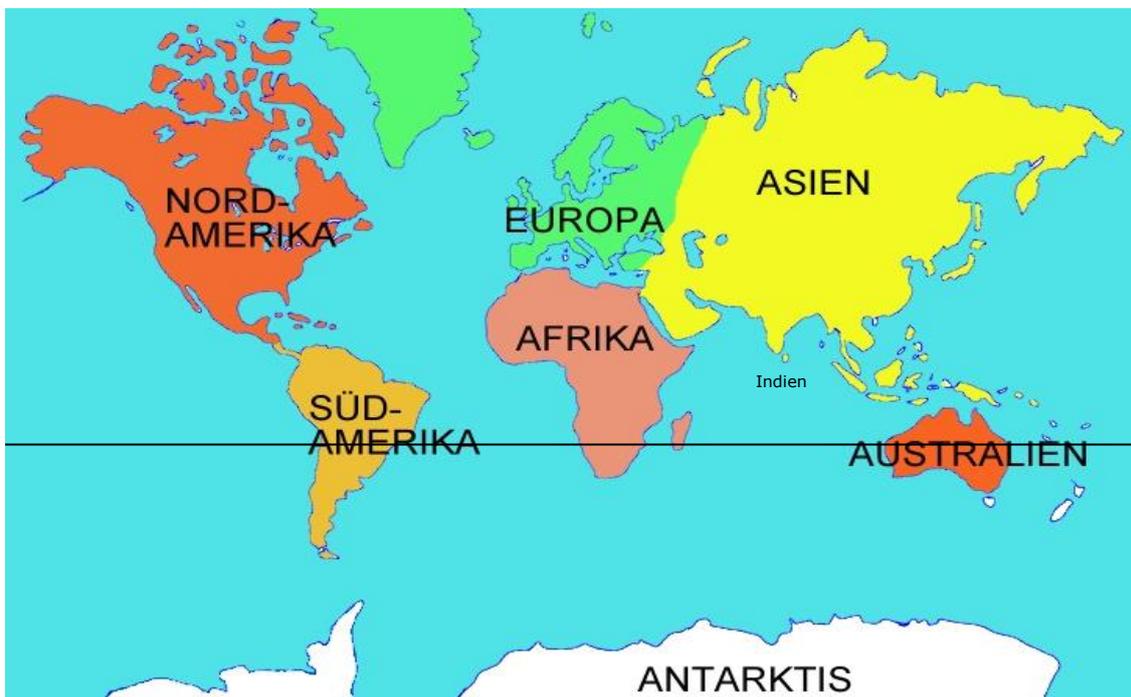
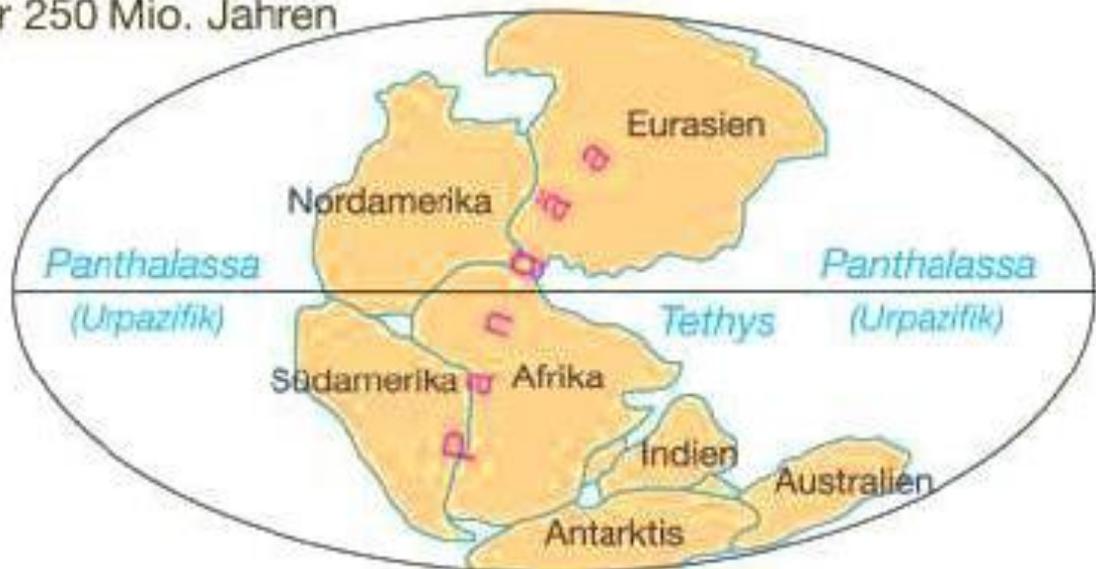
Aufgaben:

- A) **Lies** den Text.
B) **Kreuze** die *richtige Antwort* an. Nimm die **Karte M1** dazu.

- Beweise für die Kontinentalverschiebung:
- Die Kontinente passen wie Puzzleteile zusammen.
- Finden von Resten (Fossilien) von gleichen Tieren auf beiden Kontinenten.
- Menschen sprechen auf beiden Kontinenten die gleiche Sprache.
- Die Gebirge sind auf beiden Kontinenten gleich alt.

- C) **Zeichne** in die Karte M2 (vor 250 Mio. Jahren) ein, *wo sich die Kontinente heute befinden*. Nutze dazu die Karte M3.

vor 250 Mio. Jahren



M3, https://www.medienwerkstatt-online.de/lws_wissen/bilder/2074-1.jpg

D) **Ergänze** den Text.

Am **meisten** haben sich die Kontinente **bewegt**: _____
_____.

Indien hat sich vom _____ des Äquators in den _____ des Äquators bewegt.

Die Kontinente _____
_____ berühren sich nicht mehr.

E) Aber **warum** bewegen sich die Erdplatten?

Lies den Text. **Markiere** die Antwort auf die Frage und **schreibe** sie heraus.

Die Ursachen der Plattenbewegung

Alfred Wegener lag richtig.

Man weiß heute, dass sich die Erdplatten und damit die Kontinente bewegen.

Die sogenannte Theorie der „Plattentektonik“ gibt eine Erklärung.

Nach dieser Theorie besteht die Gesteinshülle aus sieben großen und zahlreichen kleinen Teilen.

Diese Platten bewegen sich auf einer zähflüssigen Masse.

„Motor“ dieser Bewegung sind aufsteigende Ströme.

Das Aufsteigen entsteht durch die hohe Temperatur im Erdinneren.

Diese Ströme treiben die Erdplatten aufeinander zu oder voneinander weg.

Thema: Wissen über die Erde – Die Entstehung von Erdbeben

Am gab es die Meldung über ein schweres **Erdbeben**

Erdbeben kommen immer **überraschend** für die Bewohner Erde.

Jedes Jahr gibt es ungefähr 140.000 Erdbeben mit verschiedener Stärke.

Es stellen sich die **Fragen**:

Wie aber **entstehen** sie? Und **was passiert** auf der Erdoberfläche bei Erdbeben?

1. Entstehung von Erdbeben

Erdbeben ergeben sich durch die **Bewegung der Erdplatten**. Die Erdplatten **stoßen zusammen** oder **entfernen sich voneinander**. Sie schieben sich auch **aneinander vorbei**.

Du kannst dir vorstellen, wenn Platten aus Gestein zusammenstoßen oder aneinander vorbei rutschen. Es entsteht eine ziemlich **große Spannung und Kraft**.

Wenn die Spannung zu groß wird, **entlädt** sie sich und es kommt zu **Erschütterungen**, bei denen das Gebiet um diese Stelle stark **wackelt**.

Die Erschütterung breitet sich **wellenartig** an Land und auch im Wasser aus. Man kann es auch in einem Wasserglas sehen. (wie im Bild rechts)

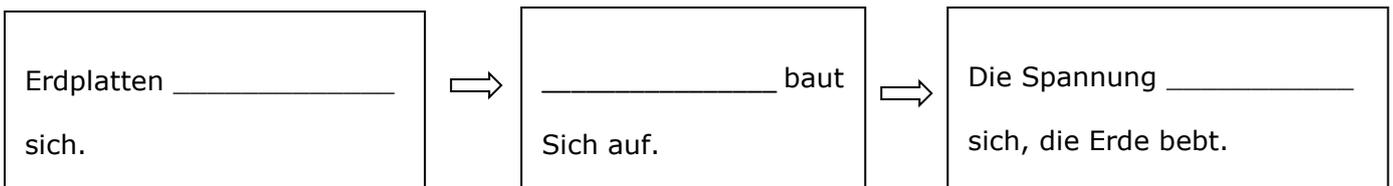


<https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcS95DEAVGcWwZlIO4ED3uuBeNsNYTvjXo1fKQ&usqp=CAU>

Aufgabe:

A. Lies den Text.

B. Trage ein, wie ein Erdbeben entsteht.



Thema: Wissen über die Erde – Leben mit Vulkanen

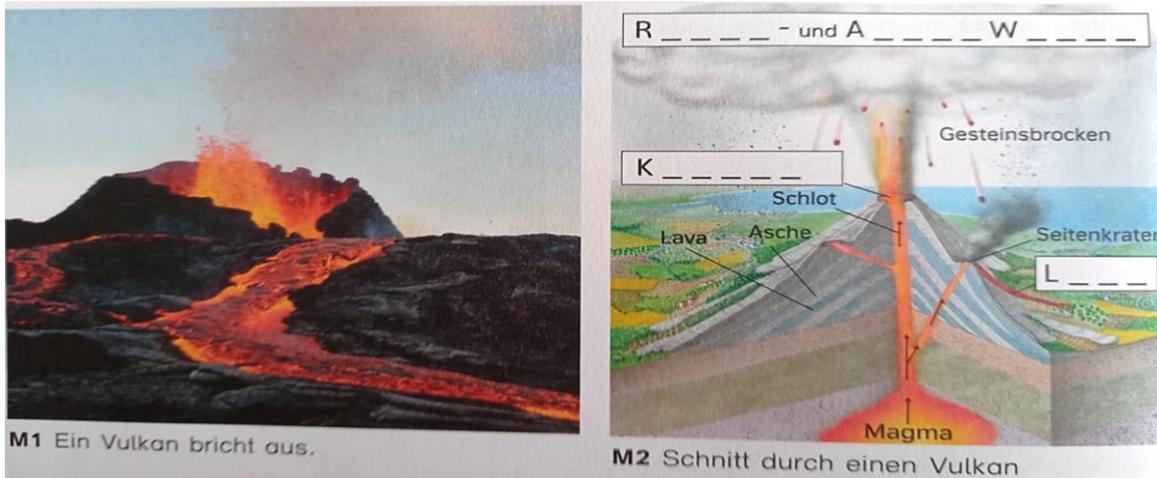
Die letzte aktuelle Meldung über den Ausbruch eines Vulkans gab es am 21.12.2020.

„Hawaii: Vulkan Kilauea spuckt Asche und Lava“

„Der Kilauea auf Hawaii ist einer der aktivsten Vulkane der Welt und ein beliebtes Touristenziel. Erneut ist der Vulkan nun ausgebrochen: Die Behörden warnen vor Ascheregen und Auswirkungen auf den Flugverkehr.“ (<https://www.tagesschau.de/thema/vulkan/>)

https://youtu.be/xpL-AUuzF_E - ein aktueller Ausbruch in Japan

*Du siehst, ein Vulkanausbruch verläuft auch sehr schnell und überraschend.
Jedes Jahr gibt es 50 bis 60 Vulkanausbrüche auf der Erde.*



Pressemeldung vom 23.04.2015:

Im Süden von Chile ist der **Vulkan** Calbuco ausgebrochen.

Sein **Krater** stößt eine gewaltige **Rauch- und Aschewolke** aus.

Die Behörden haben alle Menschen im Umkreis von 20 km in Sicherheit gebracht.

Ein Strom aus **glutflüssiger Lava** fließt den Hang hinunter.

In Chile gibt es 90 aktive Vulkane.

Aufgaben:

1. **Lies** den Text.
2. **Trage** die im Text **fett gedruckten** Begriffe in die Grafik M2 rechts ein.
3. Richtig oder falsch? **Kreuze** die richtigen Aussagen an.

- Der Vulkan Calbuco liegt in Peru.
- Der Vulkan Calbuco ist im April 2016 ausgebrochen.
- Die Behörden haben alle Menschen im Umreis von 30 km in Sicherheit gebracht.
- Magma steigt im Schlot eines Vulkans auf.
- Gesteinsbrocken werden durch die Luft geschleudert.
- Vulkane können auch Seitenkrater haben.
- Kalte Lava fließt aus dem Krater.

4. **Sieh** dir die Fotos M3 an.
Beschreibe die Auswirkungen von Vulkanen.



M3 https://static.dw.com/image/43675599_401.jpg



<https://img.welt.de/img/wissenschaft/mobile132697761/0052504167-ci102l-w1024/Firefighters-and-members-of-Japan-s-Self.jpg>