

Serie W1 Klasse 10

1. Berechne.

a) $\frac{1}{4} \cdot \frac{3}{5}$

b) $0,49 : 7$

c) $3 - 2 \cdot 6$

d) 2^4

2. Vereinfache.

a) $-3(2a - 5b)$

b) $\frac{12x^3y^2}{4xy}$

3. Rechne um.

a) $45 \text{ m} = \dots\dots \text{ km}$

b) $7,02 \text{ t} = \dots\dots \text{ kg}$

4. Ermittle.

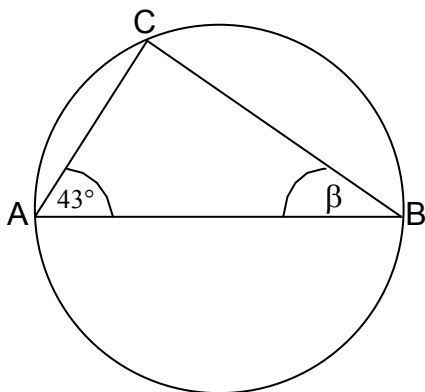
a) 50 % von 130 € sind € b) 12 kg von 240 kg sind %

5. Skizziere das Netz einer Pyramide.

6. Ein Dreieck hat zwei Seiten von 4 cm und 52 mm Länge. Wie lang könnte die dritte Seite sein?

7. Ein idealer Würfel wird einmal geworfen. Mit welcher Wahrscheinlichkeit erhält man eine durch 3 teilbare Zahl?

8. Gib die Größe von β an. \overline{AB} sei der Durchmesser des Kreises.



9. Wie viel Symmetrieachsen hat ein gleichseitiges Dreieck?

Serie W2 Klasse 10

1. Vervollständige

x	4	-5
$2x - 1$		
$-x^2 + 2$		
$\frac{1}{2}x - 2$		

2. Für welchen Wert der Variablen a ist der Term nicht definiert?

a) $\frac{14}{a}$ b) $\frac{2x}{x+3}$

3. Gib als Dezimalbruch an.

a) $\frac{1}{10^3}$ b) $2 \cdot \frac{1}{4}$

4. Elkes Mutter legt auf der Bank einen Betrag von 4000 € mit einem Zinssatz von 3% an. Wie viel Zinsen erhält sie nach 6 Monaten?

5. Ein Rechteck hat eine Länge von 4 cm und einer Breite von 16 cm. Gib die Seitenlänge eines dazu flächengleichen Quadrates an.

6. Skizziere ein Paar Stufenwinkel.

7. Veranschauliche einen Anteil von 75%.

8. Gib eine gebrochene Zahlen an, die zwischen $\frac{1}{3}$ und $\frac{1}{2}$ liegt.

Serie W3 Klasse 10

1. Berechne

a) $-20 + 52$ b) $-5 \cdot 0,01$ c) $3 \cdot 10^3$

d) $\frac{3}{5} \cdot \frac{5}{3}$ e) $-18 : (-6)$ f) $4,7 \cdot 0$ g) 1^6

2. Wie viel kg sind $3 \text{ kg} + 2200 \text{ g} + 0,8 \text{ t}$?

3. Gib den Grundwert an.

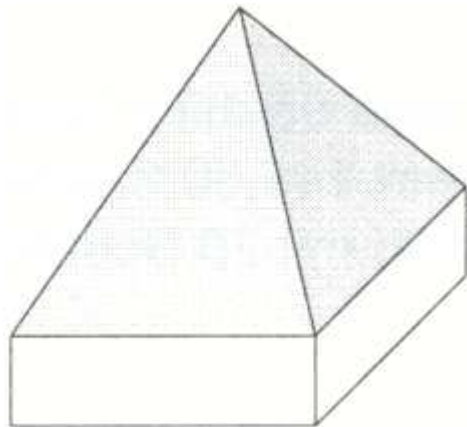
1 % von G sind 0,8 m.

4. Der Durchmesser eines Kreises beträgt 5,2 cm. Wie groß ist sein Radius?

5. Ein Rad hat 18 Speichen. Wie groß ist jeweils der Winkel zwischen den einzelnen Speichen?

6. Ein Zug fährt um 6.23 Uhr ab und kommt 9.40 Uhr an. Wie lange ist er unterwegs?

7. Aus wie viel Flächen und Kanten besteht der abgebildete Körper?



8. Auf der Karte ist eine Strecke 5 cm lang. Der Maßstab beträgt 1:1000. Wie viel Meter ist die Strecke in Wirklichkeit lang?

Serie W4 Klasse 10

1. Bestimme die Lösung.

a) $122 - x = 99$

b) $12 \cdot x = 72$

c) $196 : x = 14$

d) $0,55 \cdot x = 555$

2. Welcher Wert ist der größte?

$$\frac{2}{5} \quad \frac{2}{3} \quad \frac{1}{2}$$

3. Gib in der nächstkleineren Maßeinheit an.

a) 3,01 km

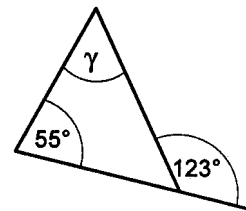
b) 0,15 ha

c) 0,03 cm³

d) 2,5 h

4. Vergleiche 3 kg 50 g und 3,5 kg.

5. Gib die Größe von γ an.



6. Skizziere das Zweitafelbild eines Zylinders.

7. Mit wie vielen Streichhölzern kann man ein Dreieck legen?

a) 3

b) 4

c) 5

8. Zum Leeren eines Tankes brauchen 6 Pumpen 2 Stunden. Wie lange benötigen dafür 3 Pumpen?

9. Im Spiegel zeigt das Zifferblatt einer Uhr 13.00 Uhr an. Wie spät ist es in Wirklichkeit?

Serie W5 Klasse 10

1. Ermittle x.

a) $\frac{1}{2} = \frac{x}{12}$

b) $\frac{12}{18} = \frac{2}{x}$

c) $x - 3 = -4$

d) $\frac{x}{2} = -6$

e) $\frac{1}{2} - x = -\frac{1}{2}$

f) $x \cdot (-2,1) = -10,5$

2. Vergleiche 2^3 mit 3^2 .

3. Ermittle den Notendurchschnitt.

1; 1; 2; 2, 2; 3; 3; 4; 4, 4

4. Markiere $\frac{2}{3}$ von einer beliebigen Strecke .

5. Stelle die Formel nach g um.

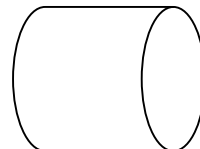
$$A = \frac{g \cdot h}{2}$$

6. Setze die richtigen Rechenzeichen, damit eine wahre Aussage entsteht. $6 \square 4 \square 5 = 26$

7. Wie viel Prozent der Fläche sind nicht schraffiert?



8. Welcher Körper ist dargestellt?
Begründe.



9. Vier Brötchen kosten 1,05 €. Wie viel kosten 12 Brötchen?