

## Übungen zum hilfsmittelfreien Teil der KA

1. Rechne um!

				$\text{dm}^3 \rightarrow \text{l}$	
	$\cdot 1000$			$: 1000$	
a.) 25	km =	25.000	m	c.) 18000	$\text{cm}^3 =$ 18 Liter
	$: 1000$				$: 60$
b.) 1200	mm =	1,2	m	d.) 7200	s = 120 min

2. Ordne die Zahlen der Größe nach!  $7,85$  ;  $7\frac{1}{2}$  ;  $-6$  ;  $\frac{9}{2}$   $-6$  ;  $\frac{9}{2}$  ;  $7\frac{1}{2}$  ;  $7,85$

3. Gegeben ist ein gleichschenkliges Dreieck, dessen Basis die Seite c ist. Der Winkel  $\beta = 72^\circ$ .

Wie groß sind die anderen beiden Winkel.

Basis c  $\rightarrow$  a = b  $\rightarrow$   $\alpha = \beta = 72^\circ \rightarrow$  zusammen  $144^\circ \rightarrow \gamma = 36^\circ$

4. Berechne!

a.)  $\frac{3}{5} + \frac{7}{3} = \frac{9 + 35}{15} = \frac{44}{15} = 2\frac{14}{15}$

c.)  $\frac{5}{18} \cdot \frac{9}{25} = \frac{5 \cdot 9}{18 \cdot 25} = \frac{1 \cdot 1}{2 \cdot 5} = \frac{1}{10}$

b.)  $\frac{3}{10} - \frac{1}{4} = \frac{6 - 5}{20} = \frac{1}{20}$

d.)  $\frac{12}{13} : \frac{108}{65} = \frac{12 \cdot 65}{13 \cdot 108} = \frac{1 \cdot 5}{1 \cdot 9} = \frac{5}{9}$

5. Berechne 1% von 350 €!

$1 \cdot 350 : 100$  3,50 €

6. 8 kg Kartoffel haben 12 € gekostet. Wie viel müsste man für 12 kg bezahlen?

8 kg 12 €

1 kg 1,50 €

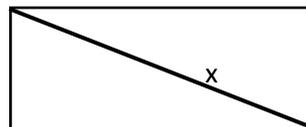
7. Gib das Ergebnis der Rechnung an!

12 kg 18,00 €

$3^4 + 4^3 =$  81 + 64 = 145

8. Berechne das Volumen eines Quaders mit a = 4 cm, b = 7 cm und c = 5 cm!

9. Gib eine Formel für die Berechnung der Strecke x!



b  $x^2 = a^2 + b^2$

$x = \sqrt{a^2 + b^2}$

10. Gib die Position des Kommas an!

$0,436 \cdot 3,5 = 1,526$  Ü:

$0,5 \cdot 4 = 2$

11. Stelle die Formel nach r um!

$V = \frac{\pi r^2 h}{3}$   $r = \sqrt{\frac{3V}{\pi h}}$

12. Gib die Funktionsgleichungen der Graphen an!

$f_1 \rightarrow$   $y = 2x + 1$

$f_2 \rightarrow$   $y = -3/4x - 1$

