

Übungsblatt: Gleichungen, Prozent, Wahrscheinlichkeit, Stereometrie

1. Rechenausdrücke:

$$a) \frac{2}{5} - \frac{1}{6} =$$

$$b) \frac{2}{9} + \frac{7}{9} \cdot 2 =$$

$$c) \frac{11}{12} + \frac{1}{15} : \frac{2}{5} =$$

2. Löse die Gleichungen und bestimme die Lösungsmenge. Achte dabei auf die ausführliche Schreibweise und notiere alle Zwischenschritte.

$$a) x + 14 = 32$$

$$b) x - 9,5 = 19$$

$$c) x \cdot \frac{5}{9} = \frac{5}{3}$$

$$d) x : 12 = 7$$

3. Wandle die Brüche in die Prozentschreibweise und Dezimalzahlen um:

$\frac{1}{10} =$	$\frac{12}{50} =$	$\frac{14}{20} =$	$\frac{3}{25} =$
------------------	-------------------	-------------------	------------------

4. Wandle die Prozentangaben in Brüche und Dezimalzahlen um.

$$a) 15\% = \text{---} =$$

$$b) 76\% = \text{---} =$$

$$c) 3\% = \text{---} =$$

5. Berechne:

$$a) 20\% \text{ von } 800 \text{ €}$$

$$b) 15\% \text{ von } 300 \text{ €}$$

$$c) 30\% \text{ von } 5000 \text{ km}$$

$$d) 6\% \text{ von } 120000 \text{ kg}$$



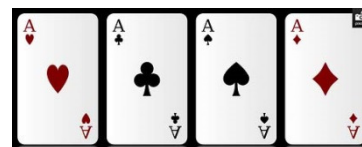
6. Wie viel Prozent einer Stunde sind nach a) 12 Minuten und b) 45 Minuten vorbei?

7. Dreisatzaufgaben: Rechne ausführlich!

a) 5 Kinokarten kosten 35 €. Wie viel kosten zwei Karten?

b) Ein Auto fährt in 3 Stunden 240 km. Wie weit kommt es in 7 Stunden?

8. Bestimme die Wahrscheinlichkeit, aus einem Kartenspiel (32 Karten) eine „7“ zu ziehen.



9. Bestimme die Wahrscheinlichkeit, mit einem Würfel eine „3“ zu würfeln.

10. Bestimme die Wahrscheinlichkeit, mit einem Würfel eine Zahl zu würfeln die größer als 4 ist.



11. Gegeben ist ein Würfel mit der Kantenlänge 5 cm.

a. Zeichne ein Netz des Würfels. Markiere die gegenüberliegenden Seiten mit gleichen Farben.

b. Zeichne ein Schrägbild des Würfels.

c. Berechne die Oberfläche. Gib die Oberfläche in dm^2 , cm^2 und mm^2 an.

d. Berechne das Volumen. Gib das Volumen in dm^3 , cm^3 und mm^3 an.

e. Wie lang muss der Draht für ein Kantenmodell sein?

12. Gegeben ist ein Quader mit den Kantenlängen :

Breite: 6 cm

Länge: 8 cm

Höhe: 5 cm

a. bis e. wie bei Aufgabe 11

