

Mathematik GL Kurs

Klasse: 8a/8b/8c/8d

Frau Seebold

Thema: Prozentsätze mit dem Dreisatz berechnen

Arbeitsblatt Nr.1

Bitte bis 28.04.2020 bearbeiten

**Ziel: Du kannst Grundwert (G), Prozentwert (W) und Prozentsatz (p%) unterscheiden und mit Hilfe des Dreisatzes berechnen.**

---

**Grundwert (G)** ist die gesamte Menge. Also **alles = 100%**

**Prozentwert (W)** ist ein **Teil** dieser Menge.

**Prozentsatz (p%)** Anteil des Prozentwertes in **p%**

**Beispiel: von 30 Schülern einer Klasse sind 12 Mädchen. Das sind 40 %.**

**Unterstreiche den Grundwert G, den Prozentwert W und den Prozentsatz p % !**

30% von 400 € sind 120 €.

75% von 3600 km sind 2700 km.

25% von 88 g sind 22 g.

50% von 90 cm sind 45 cm.

33 kg sind 10% von 330 kg.

2,7 m sind 1% von 270 m.

164 ct sind 40% von 410 ct.

14 CDs sind 35% von 40 CDs.

Elif hat 25 % ihrer ersparten 52 € ausgegeben, nämlich genau 13 €.

Von 20 Aufgaben wurden 80 % richtig gelöst. Das sind genau 16 Aufgaben.

Von 60 Heften wurden 24 Hefte sofort verkauft. Das sind genau 40%.

21 von 30 Schülern einer Klasse kommen mit dem Bus. Das entspricht 70 %.

Der Schuldirektor muss 600 Zeugnisse unterschreiben. Er hat bereits 270 Zeugnisse fertig, also 45%.

Bei Anmeldung zur Klassenfahrt überweist Herr Fisch eine Anzahlung von 20 %. Das sind 40 €. Die Reise kostet insgesamt 200 €.

450 Schüler einer Hauptschule nahmen an den Bundesjugendspielen teil. 16 % der Schüler erhielten eine Ehrenurkunde. Das waren 72 Ehrenurkunden.

**Geschafft. Dann vergleiche deine Antwort mit dem Lösungsblatt.**

## Lösungsblatt Arbeitsblatt Nr.1

Unterstreiche den Grundwert G, den Prozentwert W und den Prozentsatz p %!

30% von 400 € sind 120 €.

75% von 3600 km sind 2700 km.

25% von 88 g sind 22 g.

50% von 90 cm sind 45 cm.

33 kg sind 10% von 330 kg.

2,7 m sind 1% von 270 m.

164 ct sind 40% von 410 ct.

14 CDs sind 35% von 40 CDs.

Elif hat 25 % ihrer ersparten 52 € ausgegeben, nämlich genau 13 €.

Von 20 Aufgaben wurden 80 % richtig gelöst. Das sind genau 16 Aufgaben.

Von 60 Heften wurden 24 Hefte sofort verkauft. Das sind genau 40%.

21 von 30 Schülern einer Klasse kommen mit dem Bus. Das entspricht 70 %.

Der Schulleiter muss 600 Zeugnisse unterschreiben. Er hat bereits 270 Zeugnisse fertig, also 45%.

Bei Anmeldung zur Klassenfahrt überweist Herr Fisch eine Anzahlung von 20 %. Das sind 40 €. Die Reise kostet insgesamt 200 €.

450 Schüler einer Hauptschule nahmen an den Bundesjugendspielen teil. 16 % der Schüler erhielten eine Ehrenurkunde. Das waren 72 Ehrenurkunden.

## Arbeitsblatt Nr. 2

### Prozentwert (W) berechnen mit Hilfe des Dreisatzes

<p><b>Gegeben:</b> <math>G = 200 \text{ €}</math> <math>p\% = 25 \%</math></p> <p><b>Gesucht:</b> <b>W</b></p>	<table border="1"><thead><tr><th>p%</th><th>€</th></tr></thead><tbody><tr><td>100</td><td>200</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td></tr><tr><td>25</td><td>50</td></tr></tbody></table>	p%	€	100	200	1	2	25	50
p%	€								
100	200								
1	2								
25	50								
<p><b>Antwort:</b> <math>W = 50 \text{ €}</math></p>									

### Aufgabe: Schreibe die Aufgaben in dein Heft.

1. Der Sportverein von Erkrath hat 1300 Mitglieder. In der Fußballabteilung sind 30 % der Mitglieder. Wie viel Mitglieder sind das?

**Gegeben:**  $G = 1300 \text{ Mitglieder}$   
 $p\% = 30 \%$

**Gesucht:** **W**

2. 28 % von 600 Kindern spielen Tennis. Wie viele Kinder spielen Tennis?

**Gegeben:**  $G = 600 \text{ Kinder}$   
 $p\% = 28\%$

**Gesucht:** **W**

3. Frau Meyer kauft 10 % von 700 m. wie viel m hat sie gekauft?

**Gegeben:**  $G = 700 \text{ m}$   
 $p\% = 10 \%$

**Gesucht:** **W**

4. 67 % von 1700 Autos sind blau. Wie viele Autos sind blau?

5. 20 % von den Schülern der Klasse 8b sind Mädchen. Es sind 30 Schüler in der Klasse. Wie viele Mädchen sind in der Klasse 8b?

**Geschafft! Nächste Woche wiederholen wir die Berechnung des Grundwertes und des Prozentsatzes!**

## Lösung des Arbeitsblattes Nr. 2

1.  $1300 : 100 = 13$   
 $13 \bullet 30 = 390$                        $W = 390$  Mitglieder

**Antwort:** 390 Mitglieder sind in der Fußballabteilung

---

2.  $600 : 100 = 6$   
 $6 \bullet 28 = 168$                        $W = 168$  Kinder

**Antwort:** 168 Kinder spielen Tennis

---

3.  $700 : 100 = 7$   
 $7 \bullet 10 = 70$                        $W = 70$  m

**Antwort:** Frau Meyer kauft 70 m Stoff

---

4.  $1700 : 100 = 17$   
 $17 \bullet 67 = 1139$                        $W = 1139$  Autos

**Antwort:** 1139 Autos sind blau.

---

5.  $30 : 100 = 0,30$   
 $0,30 \bullet 20 = 6$                        $W = 6$  Mädchen

**Antwort:** 6 Mädchen sind in der Klasse 8b