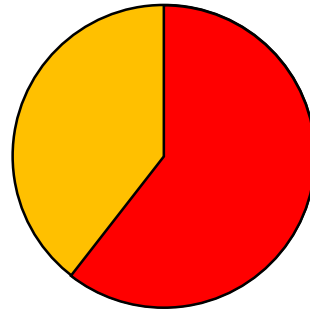


Prozentrechnung

Die Prozentrechnung hilft bei der Berechnung der Größe eines Teiles von einem Ganzen

„ein Ganzes“

GRUNDWERT „G“



„ein Teil“

PROZENTWERT „W“

„Wie ist das Verhältnis des Teiles zum Ganzen?“

PROZENTSATZ „p“

3 Beispielaufgaben

Bei einer Klassenarbeit
fehlen von 30 SuS 20%.

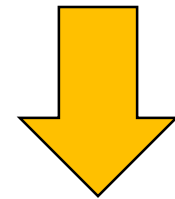
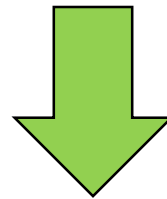
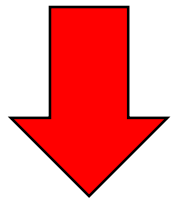
Bei einer Klassenarbeit
fehlen von 30 SuS 6.

Bei einer Klassenarbeit
fehlen 20%, also 6, von allen
SuS.

Wie viele SuS sind das?

Wie viele Prozente sind das?

Wie viele SuS sind insgesamt
in der Klasse?



PROZENTWERT W

PROZENTSATZ p

GRUNDWERT G

FORMEL

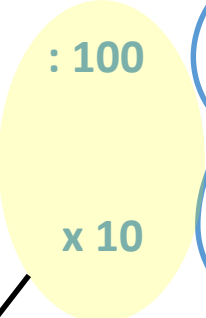
Kurze Wiederholung

„3-Satz“

„In einer Klasse sind 20 SuS.

10% fehlen bei einem

Ausflug. Wie viele sind das?



$$\frac{10}{100} = \frac{1}{10}$$

ZURDNUNGEN

Anzahl SuS	Prozent
20	100%
0,2	1%
2	10%

Formel

$$2 = 20 \cdot \frac{10}{100}$$

$$W = G \cdot \frac{p}{100}$$

Beispiel 1

Bei einer Klassenarbeit
fehlen von 30 SuS 20%.

Wie viele SuS sind das?

PROZENTWERT W

Gegeben:

$$G = 30$$

$$p = 20$$

Gesucht:

W

$$W = G \cdot \frac{p}{100}$$

$$W = 30 \cdot \frac{p}{100}$$

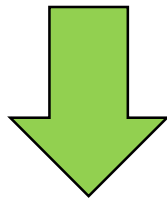
$$W = 30 \cdot \frac{20}{100}$$

$$W = 6$$

Beispiel 2

Bei einer Klassenarbeit
fehlen von 30 SuS 6.

Wie viele Prozente sind das?



PROZENTSATZ p

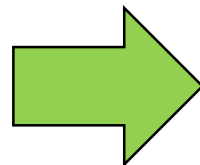
Gegeben:

$$G = 30$$

$$W = 6$$

Gesucht:

p



$$W = G \cdot \frac{p}{100} \quad | \cdot 100$$

$$\Leftrightarrow W \cdot 100 = G \cdot p \quad | : G$$

$$\Leftrightarrow \frac{W}{G} \cdot 100 = p$$

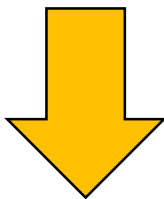
$$\Leftrightarrow \frac{6}{30} \cdot 100 = p$$

$$\Leftrightarrow 20 = p$$

Beispiel 3

Bei einer Klassenarbeit
fehlen 20%, also 6, von allen
SuS.

Wie viele SuS sind insgesamt
in der Klasse?



GRUNDWERT G

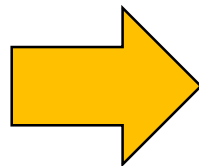
Gegeben:

$$p = 20$$

$$W = 6$$

Gesucht:

G



$$W = G \cdot \frac{p}{100} \quad | \cdot 100$$

$$\Leftrightarrow W \cdot 100 = G \cdot p \quad | : p$$

$$\Leftrightarrow \frac{W}{p} \cdot 100 = G$$

$$\Leftrightarrow \frac{6}{20} \cdot 100 = G$$

$$\Leftrightarrow 30 = p$$

Prozentrechnung: Textaufgaben lösen

Zusammenfassung

Lies die Aufgabe sorgfältig.

Notiere die gegebenen Größen.

Notiere die zu suchende Größe.

Notiere die Grundgleichung.

Forme nach der gesuchten
Größe um.

Setze die gegebenen Größen
ein.

Bestimme die gesuchte Größe.

Gegeben: ...

Gesucht: ...

Es gilt: $W = G \cdot \frac{p}{100}$

$$\Leftrightarrow p = \frac{W}{G} \cdot 100$$

...

$$\Leftrightarrow p = 12$$