

Fach: Mathematik	Thema: <u>Infoblatt:</u> <u>Die Formeln der Prozentrechnung</u>	Los!	
Datum:	Name:	Klasse:	Blatt-Nr.:

- Aufgaben:**
1. **Schauen Sie sich** die Beispielaufgaben an.
 2. **Versuchen Sie** die Rechenwege nachzuvollziehen.
 3. **Nutzen Sie auch** Erklärungen im Internet zum Beispiel bei **Youtube**.
z.B. <https://www.youtube.com/watch?v=VcgAHQYrIOc>

Der Prozentwert (W)

Eine Jacke kostet **65 €**.
Sie wird um **20 %** reduziert.
Um wie **viel Euro** wurde die Jacke reduziert?

Rechnung:

$$\text{Prozentwert} = \frac{\text{Grundwert} \cdot \text{Prozentsatz}}{100}$$

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

1. **Formel aufschreiben:** $W = \frac{G \cdot p}{100}$ Der Bruchstrich bedeutet „geteilt“.

2. **Werte einsetzen und ausrechnen:** $W = \frac{65 \text{ €} \cdot 20 \%}{100} = \underline{13 \text{ €}}$

3. **Antwortsatz schreiben:** Die Jacke wurde um 13 € reduziert.

Der Prozentsatz (p)

Von **18 Schüler*innen (SuS)** haben
10 Schüler*innen (SuS) ein Haustier.
Wie viel Prozent sind das?

$$\text{Prozentsatz} = \frac{\text{Prozentwert} \cdot 100}{\text{Grundwert}}$$

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

1. **Formel aufschreiben:** $p = \frac{W \cdot 100}{G}$ Der Bruchstrich bedeutet „geteilt“.

2. **Werte einsetzen und ausrechnen:** $p = \frac{10 \text{ SuS} \cdot 100}{18 \text{ SuS}} = \underline{55,55\% \approx 56 \%}$

3. **Antwortsatz schreiben:** Etwa 56 % der Schüler*innen haben ein Haustier.

Der Grundwert (G)

Frau Reader hat schon **71 %** eines Buches
gelesen.
Das sind **284 Seiten**.
Wie viele Seiten hat das Buch insgesamt?

$$\text{Grundwert} = \frac{\text{Prozentwert} \cdot 100}{\text{Prozentsatz}}$$

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

1. **Formel aufschreiben:** $G = \frac{W \cdot 100}{p}$ Der Bruchstrich bedeutet „geteilt“.

2. **Werte einsetzen und ausrechnen:** $G = \frac{284 \text{ Seiten} \cdot 100}{71 \%} = \underline{400 \text{ Seiten}}$

3. **Antwortsatz schreiben:** Das Buch hat insgesamt 400 Seiten.