

Prozentrechnung

ca. 28 Minuten

Mathematik · Klasse 6

Name: _____

Datum: _____

So arbeitest du

1. Bearbeite die Aufgaben der Reihe nach.
2. Zeige alle Rechenschritte.
3. Schreibe die Einheit bei jedem Ergebnis dazu.
4. Nutze den Wissenskasten, wenn du eine Formel nachschlagen möchtest.

Das brauchst du

Stift · Taschenrechner (falls erlaubt)

Prozentsatz p % bedeutet: p von 100 Teilen.

Schreibe Prozentsätze z. B. so: 25 %

Die drei Formeln der Prozentrechnung

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

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

Prozentsatz p : $p = \frac{W \cdot 100}{G} \%$

Gesucht	Formel	Merkhilfe
Prozentwert W	$W = \frac{G \cdot p}{100}$	G und p bekannt
Grundwert G	$G = \frac{W \cdot 100}{p}$	W und p bekannt
Prozentsatz p	$p = \frac{W \cdot 100}{G} \%$	W und G bekannt

Prozentwert berechnen

Nr. 1 – Prozentwert berechnen

· ca. 5 Minuten

Berechne den Prozentwert.

Schritt 1 Schreibe die Formel auf: $W = \frac{G \cdot p}{100}$.

Schritt 2 Setze die Werte ein.

Schritt 3 Berechne das Ergebnis und schreibe die Einheit dazu.

Beispiel Grundwert $G = 200 \text{ €}$, Prozentsatz $p = 15 \text{ \%}$

$$W = \frac{200 \cdot 15}{100} = 30 \text{ €}$$

a) $G = 400 \text{ €}$, $p = 20 \text{ \%}$

b) $G = 650 \text{ €}$, $p = 8 \text{ \%}$

c) $G = 1\,200 \text{ €}$, $p = 35 \text{ \%}$

☐ Nr. 1 fertig ☐ Ich brauche Hilfe

Grundwert und Prozentsatz berechnen

Nr. 2 – Grundwert berechnen

· ca. 5 Minuten

Berechne den Grundwert.

Schritt 1 Schreibe die Formel auf: $G = \frac{W \cdot 100}{p}$.

Schritt 2 Setze die Werte ein.

Schritt 3 Berechne das Ergebnis und schreibe die Einheit dazu.

a) $W = 36 \text{ €}$, $p = 12 \%$

b) $W = 84 \text{ €}$, $p = 30 \%$

c) $W = 45 \text{ €}$, $p = 25 \%$

☐ Nr. 2 fertig ☐ Ich brauche Hilfe

Nr. 3 – Prozentsatz berechnen

· ca. 5 Minuten

Berechne den Prozentsatz.

Schritt 1 Schreibe die Formel auf: $p = \frac{W \cdot 100}{G} \%$.

Schritt 2 Setze die Werte ein.

Schritt 3 Berechne das Ergebnis und schreibe das %-Zeichen dazu.

a) $G = 500 \text{ €}$, $W = 75 \text{ €}$

b) $G = 800 \text{ kg}$, $W = 200 \text{ kg}$

c) $G = 240 \text{ Schüler}$, $W = 60 \text{ Schüler}$

☐ Nr. 3 fertig ☐ Ich brauche Hilfe

Nr. 4 – Rabatt im Sportgeschäft

· ca. 7 Minuten

Im Sportgeschäft gibt es einen Ausverkauf. Löse die folgenden Aufgaben.

Schritt 1 Lies jede Teilaufgabe sorgfältig.

Schritt 2 Entscheide, was gesucht ist: Prozentwert, Grundwert oder Prozentsatz.

Schritt 3 Schreibe die passende Formel auf, setze ein und berechne.

Schritt 4 Schreibe einen Antwortsatz.

a) Ein Fußball kostet ursprünglich 48 €. Er wird um 25 % reduziert. Wie viel Euro Rabatt bekommst du?

b) Du bekommst auf Sportschuhe einen Rabatt von 18 €. Das entspricht 15 % des ursprünglichen Preises. Wie viel hat das Paar ursprünglich gekostet?

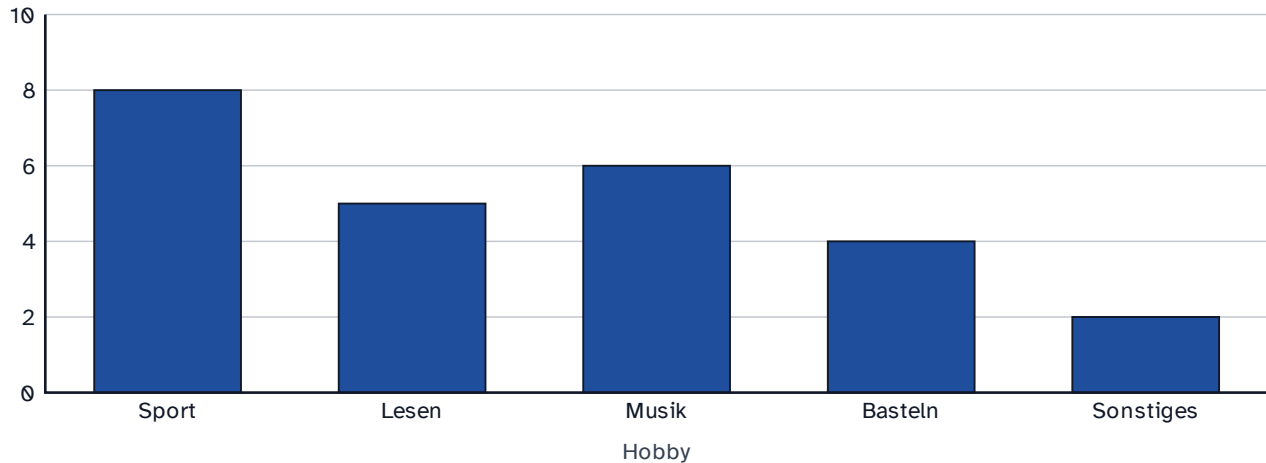
c) Eine Sporttasche kostete ursprünglich 60 €. Im Ausverkauf kostet sie 45 €. Wie viel Prozent Rabatt sind das?

☐ Nr. 4 fertig ☐ Ich brauche Hilfe

In einer Klasse mit 25 Schülerinnen und Schülern wurden Hobbys abgefragt. Das Diagramm zeigt die Ergebnisse. Beantworte die Fragen.

Hobbys in der Klasse

Anzahl Schüler



Schritt 1 Lies die Werte aus dem Diagramm ab.

Schritt 2 Entscheide, welche Formel du brauchst.

Schritt 3 Berechne und schreibe einen Antwortsatz.

a) 8 Schülerinnen und Schüler gaben „Sport“ als Hobby an. Wie viel Prozent der Klasse sind das?

b) 20 % der Klasse haben „Lesen“ als Hobby angegeben. Wie viele Schülerinnen und Schüler sind das?

c) Bei einer Umfrage im Nachbarjahr hat dieselbe Klasse nun 30 Schülerinnen und Schüler. 12 davon haben „Musik“ als Hobby. Berechne, wie viel Prozent das sind, und vergleiche mit dem alten Anteil von 24 %.

☐ Nr. 5 fertig

☐ Ich brauche Hilfe