

Prozentrechnung

Berechnung von Aufgaben zur Prozentrechnung

Formeln:

Berechnung des Prozentwertes (Pw):

$$\text{Gw} \cdot \text{Ps} > \text{Pw}$$

Berechnung des Grundwertes (Gw):

$$\text{Gw} < \frac{\text{Pw}}{\text{Ps}}$$

Berechnung des Prozentsatzes (Ps):

$$\frac{\text{Pw}}{\text{Gw}} = \text{Ps}$$

Beispielaufgaben

1. In einer Klasse mit 24 Schülern können 25% schwimmen. Wie viele Schüler können schwimmen?

Aufstellung der Werte:

$$\text{Gw} = 24 \text{ Schüler}$$

$$\text{Ps} = 25\% = 0,25 \text{ (Umschreiben in Dezimalbruch!)}$$

$$\text{Pw} = x$$

Formel:

$$\text{Gw} \cdot \text{Ps} > \text{Pw}$$

Berechnung:

$$24 \cdot 0,25 = 6$$

Schlussatz:

6 Schüler können schwimmen.

2. Ein Sportverein hat 32 Mitglieder verloren. Das sind 4% der ursprünglichen Mitgliederzahl. Wie viele Mitglieder hatte der Verein früher und hat er heute?

Aufstellung der Werte:

$$Gw = x$$

$$Ps = 4\% = 0,04 \text{ (Umschreiben in Dezimalbruch!)}$$

$$Pw = 32 \text{ Mitglieder}$$

Formel:

$$Gw < \frac{Pw}{Ps}$$

Berechnung:

$$32 : 0,04 = 800$$

Schlussatz:

Früher hatte der Verein 800 Mitglieder, heute 768.

3. Von 320 Schülern einer Hauptschule schafften 256 den Hauptschulabschluss nach der 10. Klasse. Wieviel Prozent der Schüler schafften den Abschluss, wieviel Prozent schafften den Abschluss nach der 10. Klasse nicht?

Aufstellung der Werte:

$$Gw = 320 \text{ Schüler}$$

$$Ps = x$$

$$Pw = 256 \text{ Schüler}$$

Formel:

$$\frac{Pw}{Gw} = Ps$$

Berechnung:

$$256 : 320 = 0,8 \text{ (Umschreiben in Prozentschreibweise } 0,8 = 80\%)$$

Schlussatz:

80% der Schüler schafften den Abschluss nach der 10. Klasse, 20% schafften ihn nicht.