

Formeln umformen Musterbeispiel



Vorgangsweise: ©www.mein-lernen.at

1. Ich schreibe die **Formel** auf
2. Ersetze alle Variablen, soweit möglich durch **Zahlen**
3. **Kürze**, wenn möglich
4. Forme dann die Gleichung nach der **Unbekannten** um
5. Berechne das **Ergebnis**
6. Schreibe einen **Antwortsatz**

Beispiel:

Rechtwinkliges Dreieck: $A = 40 \text{ m}^2$, $b = 8 \text{ m}$ $a = ?$

Vorbemerkung: Formeln sind **Gleichungen** und können nach deren Regeln umgeformt werden.

1. Schritt: Ich schreibe die Formel auf

$$A = \frac{a * b}{2}$$

2. Schritt: Ich ersetze die Variablen durch Zahlen

$$40 = \frac{a * 8}{2}$$

3. Schritt: ich kürze, wenn möglich

$$40 = \frac{a * \cancel{8} 4}{\cancel{2} 1} \rightarrow 40 = 4 * a$$

4. Schritt: ich forme die Gleichung um

$$40 = 4 * a \quad / : 4 \rightarrow 40 : 4 = \cancel{4} * a : \cancel{4} \rightarrow 40 : 4 = a$$

5. Schritt: Ich berechne das Ergebnis

$$a = 40 : 4 \quad a = 10 \text{ m}$$

6. Schritt: Ich schreibe einen Antwortsatz

A: Die gesuchte Seite a beträgt 10 m.