Musterbeispiel: Gleichungen aufstellen

Merke

Textaufgaben kann man in eine Gleichung übersetzen und somit lösbar machen.
1. Für die unbekannte, gesuchte Größe setzt man eine Variable (Platzhalter), z. B. x, y, ... ein.
2. Die Aufgabe wird mithilfe von Variablen, Zahlen und Operationszeichen in eine Gleichung übersetzt.

Z. B.: Zu welcher Zahl (**x**) muss man 9 addieren (**+ 9**), um 31 zu erhalten (**= 31**)?

Gleichung aufstellen: $x + 9 = 31 \quad | - 9$
Gleichung lösen: $x = 31 - 9$
$\mathbf{x = 22}$ Die gesuchte Zahl lautet 22.

Muster-beispiel

Frau Maier ist um 8 Jahre jünger als Herr Maier. Gemeinsam sind sie 78 Jahre alt.
Wie alt ist Herr Maier?

1. Variable festlegen: **Alter von Herr Maier = x** **Alter von Frau Maier = x – 8**
2. Gleichung aufstellen: $\mathbf{x} + \mathbf{x - 8} = 78$
3. Gleichung lösen: $2x - 8 = 78 \quad | + 8$
$2x = 86 \quad | : 2$
$\mathbf{x = 43}$

4. Antwortsatz schreiben: Herr Maier ist 43 Jahre alt.

© Verlag Westermann Jugend & Volk GmbH