

**Aufgabe 1**

Löse das Zahlenrätsel mit Hilfe einer Gleichung

- a) Wenn man zum Doppelten einer Zahl 11 addiert, erhält man das 3fache der gesuchten Zahl.
- b) Wenn man von 25 eine Zahl subtrahiert, erhält man das 4fache der gesuchten Zahl.
- c) Das 5fache einer Zahl, verringert um 7, ist so groß wie das Doppelte dieser Zahl, verringert um 7.
- d) Das 6fache einer Zahl ist um 20 kleiner als das Doppelte der gesuchten Zahl.
- e) Wenn man das 10fache einer Zahl um 1 vermindert, erhält man 0.

**Aufgabe 2**

Ein Reisebus hat eine 800km lange Strecke in zwei Tagen zurückgelegt. Am zweiten Tag fuhr der Bus 70km mehr als am ersten Tag. Wie viel km fuhr der Bus am ersten Tag, wie viel km am zweiten Tag?

- (1) Setze für  $x$  die Anzahl der Kilometer am ersten Tag. Drück dann die Anzahl der Kilometer am zweiten Tag mit  $x$  aus.
- (2) Stelle eine Gleichung mit  $x$  auf und bestimme die Lösung.
- (3) Berechne zuletzt die Anzahl der Kilometer am zweiten Tag.

**Aufgabe 3**

Ein Vater und ein Sohn sind zusammen 40 Jahre alt. Der Vater ist 26 Jahre älter als der Sohn. Wie alt ist der Sohn, wie alt ist der Vater?

Hinweis: Setze  $x$  für das Alter des Sohnes.

**Aufgabe 4**

Die drei Brüder Andreas, Bernd und Christian sind zusammen 44 Jahre alt. Bernd ist 4 Jahre älter als Andreas und Christian ist doppelt so alt wie Andreas. Wie alt ist jeder der drei Brüder?

Hinweis: Setze  $x$  für das Alter von Andreas

**Aufgabe 5**

Alexa und Heide spielen gemeinsam im Lotto. Eines Tages gewinnen sie 2600€. Davon wollen sie 200€ spenden. Den Rest wollen sie selber behalten. Alexa soll doppelt so viel bekommen wie Heide. Wie viel € erhält Alexa? Wie viel € erhält Heide?

**Aufgabe 6**

Aus einem Draht der Länge 8m soll ein Modell eines Quaders hergestellt werden. Die Breite sei doppelt so lang wie die Länge, die Höhe sei 7mal so lang wie die Länge.

- a) Bestimme Länge, Breite und Höhe.
- b) Zeichne einen verhältnismäßig maßstabgerechten Quader

**Aufgabe 7**

- a) Susanne und Gabi haben eine Spardose. In Susannes Spardose befinden sich 60€, in Gabis noch nichts. Täglich werden in Susannes Dose 2€ und in Gabis 5€ gesteckt. Nach wie vielen Tagen ist in beiden Spardosen gleich viel Geld?
- b) Erfinde selbst andere Zahlenangaben und rechne damit das Ergebnis aus. Nimm auch einmal an, dass auch in Gabis Spardose schon Geld vorhanden ist. Wie kannst du als Ergebnis eine negative Zahl von Tagen deuten? Vielleicht kannst du die Aufgabe auch ohne Gleichung lösen.