

Übungsblatt Gleichungen – Kopfrechnen

1. Löse folgende Gleichungen.

- a) $3x + 7 = 2x + 9$
 b) $3 \cdot 5 + 4x = 35$
 c) $28 + 3x = 58$
 d) $14 + 8x = 50 + 2x$



2. Stelle jeweils eine Gleichung auf und löse sie.

- a) Multipliziert man eine Zahl mit 8 und subtrahiert vom Produkt 9, so erhält man 15.
 b) Bildet man die Summe aus 0,9 und dem 5-fachen einer Zahl, so erhält man 4,4.

Max möchte sich ein neues Mofa für 1750 € kaufen.

Die Hälfte des Geldes hat er auf seinem Spargbuch.
 Monatlich kann er 125 € sparen.

Mit welchen Gleichungen kann Max berechnen, wie viele Monate er sparen muss? Was für ein Ergebnis erhält er?

Kreuze an.

- $1750 \text{ €} = 125 \text{ €} \cdot x$
 $x + 875 \text{ €} = 1750 \text{ €}$
 $125 \text{ €} \cdot x = 1750 \text{ €} : 2$
 $125 \text{ €} \cdot x - 875 \text{ €} = 1750 \text{ €}$
 $1750 \text{ €} - 875 \text{ €} = 125 \text{ €} \cdot x$
 $1750 \text{ €} = 125 \text{ €} \cdot x + 0,5 \cdot 1750 \text{ €}$

Gib an, ob die angegebene Zahl x Lösung der Gleichung ist oder nicht.

Gleichung	Lösung	ja	nein
$8x - 7 = 17$	$x = 3$		
$80 - 5x = 65$	$x = 10$		
$4x + 3 = 2x + 65$	$x = 34$		
$98 + 5x = 49 + 12x$	$x = 7$		
$12 + 8x = -3x - 100$	$x = -8$		

Zahlenrätsel

1. Martina ist ~~16~~ Jahre älter als Sandra.
 Zusammen sind sie 48 Jahre alt.

Wie alt sind Martina und Sandra?

2. Mutter, Vater und Sohn sind zusammen 70 Jahre alt.
 Der Vater ist 5 Jahre älter als die Mutter.
 Der Sohn ist 22 Jahre jünger als die Mutter.

Wie alt sind Vater, Mutter und Sohn?

3.

Nimm mein Alter mal 3, subtrahiere 23 und addiere 6. Du erhältst 136.

Na?
Wie alt bin ich?

