

Aufgabe 1:

Lies die Gleichungen aus dem Streifenbild ab und löse sie.

a)

28		
x	x	12

b)

18				
x	x	x	x	8

c)

67			
y	y	y	25

d)

z	z	z	4
z	16		

e)

a	a	a	a	a	a
a	16				a

Aufgabe 2:

Erstelle Gleichungen und löse.

- a) Multipliziert man eine Zahl mit 4 und addiert dann 7, so erhält man 135.
- b) Multipliziert man 17,9 mit einer Zahl und subtrahiert anschließend 3,2, so erhält man 77,35.
- c) Das 3-fache einer Zahl vermehrt um 5 ist gleich dem 5-fachen dieser Zahl vermindert um 1.
- d) Subtrahiert man von 200 die Differenz aus einer Zahl und 20, so erhält man 320 vermindert um die Summe aus dem 2-fachen der Zahl und 50.

Aufgabe 3:

Löse folgende Gleichungen.

- a) $13x + 12x = 31 + 19$ b) $34x - 9x = 67 - 17$
 c) $8x + 10 - 6x = -11 - (3x - 71)$ d) $3x + 17 + 9x + 8 = 61$
 e) $-43y - 24y + 63 = 7y - 85$ f) $-128y + 91 - 12y = 10y + 391$
 g) $139 + 37z = 48z - (41 + 2z)$ h) $-64z - 124 = 39 + 128z + 29$
 i) $1,2x - 3,1 - 0,6x = 5,1 + 0,2$ j) $4,6 - (0,3x + 2,8) = 1,2x - 2,7$
 k) $-0,09 + 0,87y = 0,56 - 0,78 + y$ l) $1,23y + 2,34 = -1,22 - 2,54y + 7,33$
 m) $4,7z - 3,3 + 2,8z = 5,1z + 4,9 - 1,7z$ n) $12,4z - 12,6 + 1,6z = -0,8z - 11,4z$
 o) $1,8r - 2,5 - 0,5r - 4,4r - 7,7 - 2r = 0$ p) $1,3s - (0,7 - 2,0s) = 0,8s + 0,25$

Aufgabe 4:

Löse die Gleichungen.

Vergiss anschließend die Probe nicht.

- a) $3 - 2(x + 2) = 3$
 b) $5x - 4(3x + 1) + 6x = -4 + 11x$
 c) $10(x - 3) - 5(1 - 6x) = 5(x - 7)$
 d) $4x - (2 + 3x) + 1 = -(3x - 1)$
 e) $-2(-9x + 3) + 6(4 - 3x) = 0$
 f) $2(15x - 2) + 22x = 2(5 + x) + 30x - 4$
 g) $0,5(x + 2) + 0,5(x - 8) = 7$
 h) $0,25(5 + x) + 0,75(x + 1) = 2,5$
 i) $2,4(8x - 4) + 1,8(-6x - 18) + 9,6 = -0,6(-16x + 64)$

Aufgabe 5:

Löse die Gleichungen.

- a) $\frac{x}{5} = 10$ b) $\frac{x}{6} = -12$ c) $-\frac{x}{4} = 4$
 d) $-\frac{x}{7} = 7$ e) $-\frac{x}{8} = -3$ f) $-\frac{x}{2} = 1,6$
 g) $-\frac{x}{9} = -1,5$ h) $-\frac{x}{11} = 11$ i) $-\frac{x}{0,6} = 6$
 j) $-\frac{x}{3} = \frac{3}{9}$ k) $-\frac{x}{7} = -\frac{4}{28}$ l) $\frac{x}{18} = -\frac{5}{6}$

Prüfzahlen: - 121; - 72; - 49; - 16; - 15; - 3,6; - 3,2; - 1; 1; 13,5; 24; 50

Aufgabe 6:

Das Vierfache einer Zahl vermindert um 12 ergibt genauso viel wie wenn man das Doppelte der Zahl um 2 vermindert.
Wie heißt die Zahl?

Aufgabe 7:

Ein Dreieck hat einen Umfang von 25 cm. Eine Seite ist um 4 cm länger als die kürzeste der drei Seiten, aber auch um 2 cm kürzer als die längere der drei Seiten.
Wie lang sind die drei Seiten?

Aufgabe 8:

Löse die Aufgabe mit einer Gleichung.

- a) Welche Zahl musst du mit 24 multiplizieren, um 168 zu erhalten?
- b) Wird vom Dreifachen einer Zahl 8 subtrahiert, erhält man 7.
- c) Die Summe aus dem Dreifachen und dem Siebenfachen einer Zahl ist 100.
- d) Wenn ich vom Vierfachen einer Zahl 10 subtrahiere, erhalte ich 22.