

## Kreuz & Quer

Hier ist einiges durcheinander geraten. **Wähle mindestens fünf Aufgaben deiner Wahl und berechne sie.** Verbinde sie anschließend mit der richtigen Lösung!



$$10x - 7 = 6x + 13$$

-3,5

$$3x + 4x + 5 = 4x + 7$$

5

$$5x - 3 = 3x + 12$$

$-\frac{2}{3}$

$$3,5x - 1,3 = 2,2 + 4,5x$$

-1

$$\frac{1}{2}x - \frac{3}{4} = -\frac{3}{2}x + \frac{1}{4}$$

4

$$15 = 3 - 4x$$

$\frac{2}{3}$

$$-25x - 13 = -4x + 8$$

-3

$$-\frac{3}{5}x + \frac{1}{3} = \frac{12}{5}x + \frac{7}{3}$$

7,5

$$\frac{1}{2}x + \frac{1}{3}x + \frac{1}{3} = \frac{1}{6}x + 3$$

$\frac{1}{2}$

Eigene Aufgabe:

=

## Textaufgaben zu Gleichungen / Zahlenrätsel

**Stelle zu jeder Aufgabe eine Gleichung mit der Variablen  $x$  auf und berechne dann  $x$ . Vergleiche deine Lösungen anschließend mit einem Mitschüler.  
(Lerntempoduett)**

- a) Welche Zahl muss man mit der Differenz von 63 und 41 multiplizieren, um 242 zu erhalten?
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- b) Mit welcher Zahl muss man 21 multiplizieren, damit die Differenz von 500 und 353 herauskommt?
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- c) Multipliziert man eine Zahl mit 5 und subtrahiert dann 7, so erhält man 118.
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- d) Das 4-fache einer Zahl vermehrt um 8 ist gleich dem 5-fachen dieser Zahl vermindert um 2.
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- e) Subtrahiert man von 220 die Summe aus dem 2-fachen einer Zahl und 50, so erhält man 100 vermindert um die Differenz der Zahl und 20.

### Für schnelle Rechner:

Erstelle mindestens zwei weitere Textaufgaben samt Lösungsweg. Stelle diese einem Mitschüler, der ebenfalls schon mit Aufg. a) bis e) fertig ist.

# LÖSUNGEN



$$10x - 7 = 6x + 13$$

$$x = 5$$

$$5x - 3 = 3x + 12$$

$$x = 7,5$$

$$\frac{1}{2}x - \frac{3}{4} = -\frac{3}{2}x + \frac{1}{4}$$

$$x = \frac{1}{2}$$

$$-25x - 13 = -4x + 8$$

$$x = -1$$

$$\frac{1}{2}x + \frac{1}{3}x + \frac{1}{3} = \frac{1}{6}x + 3$$

$$x = 4$$

$$3x + 4x + 5 = 4x + 7$$

$$x = \frac{2}{3}$$

$$3,5x - 1,3 = 2,2 + 4,5x$$

$$x = -3,5$$

$$15 = 3 - 4x$$

$$x = -3$$

$$-\frac{3}{5}x + \frac{1}{3} = \frac{12}{5}x + \frac{7}{3}$$

$$x = -\frac{2}{3}$$

Eigene Aufgabe:

=

$$x =$$

## Textaufgaben zu Gleichungen / Zahlenrätsel

### L Ö S U N G E N

- a) Welche Zahl muss man mit der Differenz von 63 und 41 multiplizieren, um 242 zu erhalten?

$$(63 - 41) \cdot x = 242$$

$$\Leftrightarrow x = 11$$

- b) Mit welcher Zahl muss man 21 multiplizieren, damit die Differenz von 500 und 353 herauskommt?

$$21 \cdot x = 500 - 353$$

$$\Leftrightarrow x = 7$$

- c) Multipliziert man eine Zahl mit 5 und subtrahiert dann 7, so erhält man 118.

$$x \cdot 5 - 7 = 118$$

$$\Leftrightarrow x = 25$$

- d) Das 4-fache einer Zahl vermehrt um 8 ist gleich dem 5-fachen dieser Zahl vermindert um 2.

$$4 \cdot x + 8 = 5 \cdot x + 2$$

$$\Leftrightarrow x = 6$$

- e) Subtrahiert man von 220 die Summe aus dem 2-fachen einer Zahl und 50, so erhält man 100 vermindert um die Differenz der Zahl und 20.

$$220 - (2 \cdot x + 50) = 100 - (x - 20)$$

$$\Leftrightarrow x = 50$$

Für schnelle Rechner:

*(individuelle Lösungen)*