



1.6 Einfache Gleichungen – Kärtchen zuordnen

1.6 Einfache Gleichungen – Kärtchen zuordnen

Welche Gleichungen gehören zu welchen Lösungen?
Rechne in deinem Heft.

$$15 = 15x + x$$

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

$$2x + 7,5 = 9,3$$

$$\frac{15}{16} = x$$

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

$$x = 0,9$$

$$6,0 = x$$

$$2x + 7,5 = 9,3$$

$$x = \frac{1}{5}$$

$$15 = 15x + x$$

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

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



1.7 Einfache Gleichungen – Zahlenrätsel

a) Der fünfte Teil einer Zahl x ist 20.

$$\begin{array}{r} x : 5 = 20 \\ \quad \quad | \cdot 5 \\ \hline x = 100 \end{array}$$

b) Addiert man zu einer Zahl x die Zahl 10, so erhält man 56.

$$\begin{array}{r} x + 10 = 56 \\ \quad \quad | - 10 \\ \hline x = 46 \end{array}$$

c) Das Doppelte einer Zahl y vermehrt um 12 ist 2.

$$\begin{array}{r} 2y + 12 = 2 \\ \quad \quad | - 12 \\ \hline 2y = -10 \\ \quad \quad | : 2 \\ \hline y = -5 \end{array}$$

d) Das Vierfache einer Zahl y vermindert um 30 ist 6 mehr als die gesuchte Zahl.

$$\begin{array}{r} 4y - 30 = 6 + y \\ \quad \quad | - y \\ \hline 3y - 30 = 6 \\ \quad \quad | + 30 \\ \hline 3y = 36 \\ \quad \quad | : 3 \\ \hline y = 12 \end{array}$$

1.7 Einfache Gleichungen – Zahlenrätsel

Einfache Gleichungen können in Zahlenrätseln ausgedrückt werden.

Beispiel: Das Dreifache einer Zahl x ist 30. Wie heißt die gesuchte Zahl?

Lösung:
$$\begin{array}{r} 3 \cdot x = 30 \\ \quad \quad | : 3 \\ \hline x = 10 \end{array}$$

Dabei kann dir das mathematische Lexikon helfen:

.	:	-	+
multiplizieren	dividieren	subtrahieren	addieren
Produkt	Quotient	Differenz	Summe
doppelte: $\cdot 2$, das ...fache von, ... mal so viel als ...,	Hälfte, halbieren : 2, derte Teil von ..., Drittel : 3, Viertel : 4, verteilen	vermindern, verkleinern, kleiner als, weniger, fehlen, wegnehmen	vermehrten, vergrößern, größer als, mehr, zuviel, hinzufügen

Aufgabe: Löse die Gleichung nach der gesuchten Zahl auf. Stelle dazu eine Gleichung auf.

- Der fünfte Teil einer Zahl x ist 20.
- Addiert man zu einer Zahl x die Zahl 10, so erhält man 56.
- Das Doppelte einer Zahl y vermehrt um 12 ist 2.
- Das Vierfache einer Zahl y vermindert um 30 ist 6 mehr als die gesuchte Zahl.