

Einfache Gleichungen lösen

Vorgehensweise:

- Mit Hilfe passender „Gegenoperationen“ x auf einer Seite „alleine dastehen lassen“.

| 1) Die grundlegenden Gleichungen (nur 1 Gegenoperation) | | |
|---|----------------------------------|--------------------------------------|
| $x - 5 = 1$ | $a - 12 = 2$ | $1 = x - 3$ |
| $x + 3 = 5$ | $4 + x = 9$ | $13 = m + 9$ |
| $4 \cdot x = 24$ | $3,5 \cdot m = 70$ | $24 = 8 \cdot x$ |
| $x : 5 = 2$ | $\frac{s}{4} = 3$ | $13 = x : 3$ |
| 2) Einfache Gleichungen (nur 2 – 3 Rechenschritte / Gegenoperationen) | | |
| $3 \cdot x - 4 = 5$ | $2 \cdot x + 3 = 7$ | $4 + 5 \cdot x = 19$ |
| $\frac{x}{2} - 3 = 1$ | $\frac{m}{5} + 2 = 7$ | $\frac{x}{4} - 1 = 1$ |
| $3 + \frac{a}{3} = 5$ | $\frac{6}{x} = 2$ | $\frac{6}{x} - 2 = 1$ |
| $13 - 2 \cdot x = 7$ | $21 = 9 \cdot x - 3 - 5 \cdot x$ | $19 - 8 = 2 \cdot x + 5 \cdot x + 4$ |
| $7 \cdot x - 4 = 4 \cdot x + 8$ | $2 \cdot x + 4 = 28 - 2 \cdot x$ | $4 - 5 \cdot x = 3 \cdot x - 12$ |

Lösungen - Einfache Gleichungen lösen

| 1) Die grundlegenden Gleichungen (nur 1 Gegenoperation) | | |
|---|--|--|
| $x - 5 = 1 \quad +5$ $x = 6$ | $a - 12 = 2 \quad +12$ $a = 14$ | $1 = x - 3 \quad +3$ $4 = x$ $x = 4$ |
| $x + 3 = 5 \quad -3$ $x = 2$ | $4 + x = 9 \quad -4$ $x = 5$ | $13 = m + 9 \quad -9$ $4 = m$ $m = 4$ |
| $4 \cdot x = 24 \quad :4$ $x = 6$ | $3,5 \cdot m = 70 \quad :3,5$ $m = 20$ | $24 = 8 \cdot x \quad :8$ $3 = x$ $x = 3$ |
| $x : 5 = 2 \quad \cdot 5$ $x = 10$ | $\frac{s}{4} = 3 \quad \cdot 4$ $s = 12$ | $13 = x : 3 \quad \cdot 3$ $39 = x$ $x = 39$ |
| 2) Einfache Gleichungen (nur 2 – 4 Rechenschritte / Gegenoperationen) | | |
| $3 \cdot x - 4 = 5 \quad +4$ $3 \cdot x = 9 \quad :3$ $x = 3$ | $2 \cdot x + 3 = 7 \quad -3$ $2 \cdot x = 4 \quad :2$ $x = 2$ | $4 + 5 \cdot x = 19 \quad -4$ $5 \cdot x = 15 \quad :5$ $x = 3$ |
| $\frac{x}{2} - 3 = 1 \quad +3$ $\frac{x}{2} = 4 \quad \cdot 2$ $x = 8$ | $\frac{m}{5} + 2 = 7 \quad -2$ $\frac{m}{5} = 5 \quad \cdot 5$ $m = 25$ | $\frac{x}{4} - 1 = 1 \quad +1$ $\frac{x}{4} = 2 \quad \cdot 4$ $x = 8$ |
| $3 + \frac{a}{3} = 5 \quad -3$ $\frac{a}{3} = 2 \quad \cdot 3$ $a = 6$ | $\frac{6}{x} = 2 \quad \cdot x$ $6 = 2 \cdot x \quad :2$ $3 = x$ $x = 3$ | $\frac{6}{x} - 2 = 1 \quad +2$ $\frac{6}{x} = 3 \quad \cdot x$ $6 = 3 \cdot x \quad :3$ $x = 2$ |
| $13 - 2 \cdot x = 7 \quad +2 \cdot x$ $13 = 7 + 2 \cdot x \quad -7$ $6 = 2 \cdot x \quad :2$ $3 = x$ $x = 3$ | $21 = 9 \cdot x - 3 - 5 \cdot x$ $21 = 4 \cdot x - 3 \quad +3$ $24 = 4 \cdot x \quad :4$ $6 = x$ $x = 6$ | $19 - 8 = 2 \cdot x + 5 \cdot x + 4$ $11 = 7 \cdot x + 4 \quad -4$ $7 = 7 \cdot x \quad :7$ $1 = x$ $x = 1$ |
| $7 \cdot x - 4 = 4 \cdot x + 8 \quad +4$ $7 \cdot x = 4 \cdot x + 12 \quad -4 \cdot x$ $3 \cdot x = 12 \quad :3$ $x = 4$ | $2 \cdot x + 4 = 28 - 2 \cdot x \quad -4$ $2 \cdot x = 24 - 2 \cdot x \quad +2 \cdot x$ $4 \cdot x = 24 \quad :4$ $x = 6$ | $4 - 5 \cdot x = 3 \cdot x - 12 \quad +5 \cdot x$ $4 = 8 \cdot x - 12 \quad +12$ $16 = 8 \cdot x \quad :8$ $2 = x$ $x = 2$ |