

Ich kann lineare Gleichungen in einer Variablen lösen.

B 1 Löse die Gleichung.

a. $3x - 1 = 5x - 4$

b. $27x - 45 = 9 \cdot (3x - 4) - 9$

c. $5x - (x + 2) = x - 2 \cdot (x + 4)$

d. $4x + 3 \cdot (x - 2) - 1 = 7$

e. $3 \cdot (x - 4) - 6 \cdot (x + 2) = -4 \cdot (x - 3)$

f. $0,4x - 4,5 = 0,2 \cdot (-2x + 4)$

B 2 Löse die Gleichung.

a. $\frac{3}{5}x + \frac{1}{9} = \frac{x}{2} + \frac{1}{9}$

b. $\frac{2x}{3} + 7 = \frac{1}{3} \cdot (x + 2)$

c. $9 + \frac{9}{4}y = \frac{1}{4} \cdot (9 - 3y)$

d. $\frac{3 \cdot (y + 1)}{7} - 5 = \frac{1}{14}y + \frac{3}{7}$

e. $10^2 \cdot \frac{x - 4}{5} - 10^{-1} \cdot (4 - x) \cdot 5 = 25x - 1$

B 3 Löse die Gleichung.

a. $\frac{2v - 2}{3} - \frac{3v + 1}{2} = 3$

b. $-\frac{3z + 1}{5} + 6 \cdot \left(\frac{z}{3} - 2\right) = \frac{2}{5} \cdot \left(\frac{z}{2} - 2\right)$

c. $\left(\frac{u}{2} - 4\right) \cdot \frac{1}{5} - \frac{3u - 2}{4} = 2 - \frac{3}{5}u$

B 4 Löse die Gleichung.

a. $-2 \cdot (u - 4) \cdot (u + 3) - (5 - u) \cdot 3 \cdot u = (u + 3) \cdot u$

b. $\left(\frac{1}{2}y + 3\right)^2 - \frac{1}{2} \cdot \frac{y + 3}{2} \cdot y = -3 \cdot \frac{y - 3}{4}$

c. $(3x - 1) \cdot (x + 2) = \left(x + \frac{5}{2}\right)^2 \cdot 3 - 5 \cdot \left(2x + \frac{1}{2}\right)$

d. $(2y - 3) \cdot (y + 1) - y \cdot \left(y + \frac{2}{3}\right) = 2 + y \cdot \left(y + \frac{5}{2}\right)$

Lösungen zu:
Ich kann lineare Gleichungen in einer Variablen lösen.

- 1
- a. $x = 1,5$
 - b. Lösungsmenge: \mathbb{R}
 - c. $x = -\frac{6}{5}$
 - d. $x = 2$
 - e. $x = 36$
 - f. $x = 6,625$
- 2
- a. $x = 0$
 - b. $x = -19$
 - c. $y = -\frac{9}{4}$
 - d. $y = 14$
 - e. $x = -18$
- 3
- a. $v = -5$
 - b. $z = \frac{19}{2}$
 - c. $u = -46$
- 4
- a. $u = 1,5$
 - b. $y = -\frac{9}{4}$
 - c. keine Lösung
 - d. $y = -\frac{6}{5}$