

1. Löse die Gleichung nach der Variable auf.

- a)  $29 - 7 - 3x = 31$
- b)  $9x = 13 + (6x - 13)$
- c)  $3(y - 2) = 4(y - 3)$
- d)  $8x - (3x + 5) + (2x + 7) - (5x - 9) = 1$
- e)  $38x - (103 + 7x) + (49 - 26x) = 73 - (51x - 69)$
- f)  $7(z + 1) = 6z - 5$
- g)  $3(x - 7) - (20 + 2x) = 1$
- h)  $5(2 - 3x) - 9x + 5(3x - 14) + 7 = 1$

2. Löse die Gleichung nach der Variable auf.

- a)  $4(3x - 1) + 3(x - 2) = 5(6x - 8)$
- b)  $5(4 - x) - 3(x - 2) + 12 - 6(5 - x) = 0$
- c)  $50 - 2(y + 21) = 56 - 2(3y + 4)$
- d)  $184 - 6(z - 24) - 213 + 2(2z - 7) = 1$
- e)  $1 - 0,25(9x - 60) + 0,75(7x - 16) = 0,25$
- f)  $9u + 6(u + 1) = 0,5(3 + 2u) - 6$
- g)  $15(y + 1) - 4(y + 3) + 10(2 - y) - 12 = 0$
- h)  $4(3z - 1) + z + 15 = 11(z - 7) + 2$
- i)  $4z(6z + 7) = 86 - 3z(5 - 8z)$
- j)  $22 + 3x(2x + 9) - 2x(8 + 3x) = 0$

3. Löse die Gleichung nach der Variable auf. Gib die Lösungsmenge an.

- a)  $15(t - 3) + 9 - t = 13(t - 2) + t - 10$
- b)  $-0,5x - 7,5(3x + 1) + 3(2x - 9) - 7 = 9,5 - 17x$
- c)  $2x - 1 = 12(x + 1) - 25(x - 3) + 15(x - 3) - 43$

4. Löse die Gleichung nach der Variable auf. Gib wo nötig die Lösungsmenge an. Beginne immer mit der innersten Klammer und verfähre Schritt für Schritt.

- a)  $21 - x - (3x - 2(x - 1)) = 1$
- b)  $9 - 9x + 2(x - 3(2 - x)) + x = 0$
- c)  $3 + 3y - (3y - 2(y - 5)) = -1$
- d)  $5(3y - 2(2y + 5)) + y + 28 = 0$