

Übungsaufgaben 2

Aufgabe 1 Löse die Gleichungen auf.

a) $x + 23 = 7x + 5$

b) $9x - 14 = 5x - 18$

c) $(-10) - x = 10 - 3x$

d) $70 - 5x = 30 + 5x$

e) $45 - 18x = 12x - 45$

f) $34 - 12x = 35 - 11x$

g) $29 - 3x = 5x + 29$

h) $17 - 9x = (-19) + 9x$

Aufgabe 2 Löse die Gleichungen auf.

a) $51 - (7 - 4x) = 60$

b) $43 - (6x - 35) = 36$

c) $19 = 210 - (4 - 17z)$

d) $29 = 48 - 3z - (61 + 11z)$

e) $13 + (62 - 15x) = 15$

f) $0 = 103 - (23 + 4x)$

g) $82 - (63 - 8y) = 75$

h) $(-2) = 142 - 3y - (12 + 19y)$

Aufgabe 3 Löse die Gleichungen auf.

a) $9x - (4x - 13) = 145 - (x - 18)$

b) $16z + (182 - 23z) = 158 - (4 + 3z)$

c) $31y + 20 - (29y - 25) = 15y - (21y + 19)$

d) $9y - (4y - 12) = 33 - (12 - 2y)$

e) $10a - (3a + 14) = 6a + 36$

f) $215 - (9c - 73) = 280 - (4c + 47)$

g) $189 - (118 + 7x) = 4x - (9x - 31) + 48$

h) $161 - (15p - 74) = 36p - (31p - 55)$

Aufgabe 4 Löse die Gleichungen bzw. Ungleichungen auf.

a) $5 - x = 20 - 3(x + 3)$

b) $4x - 7(1 - 2x) = 8(x + 3) - 1$

c) $(-1) - 2(x + 5) = 17 - 6(x + 6)$

d) $(-16) - 3(3x + 7) > (-10) + 9(x - 3)$

e) $4(3 - 4x) - 2x = 5(x + 8) - 9x$

f) $15 + 3(4 - x) = 32 - 7(x - 3)$

g) $3(15x - 2) - 5x = 6 - 4(3 - 2x)$

h) $(-25) - 7(x - 2) < (-2) - 2(x - 8)$

i) $21 - 5(6 - x) > 6 - 5(3 - x)$

k) $16 - 5(5 - x) = 2x - 3(3 - x)$

Aufgabe 5 Bestimme alle Lösungen der Gleichungen bzw. Ungleichungen.

a) $3 \cdot a = 0$

b) $0 \cdot b = 0$

c) $e \cdot 0 = 1$

d) $m \cdot 0 \leq 0$

e) $0 = k \cdot 0$

f) $0 = 7n$

g) $1 = 0 \cdot p$

h) $0 > 0 \cdot u$