Lineare Gleichungen lösen

Mathematik · Klasse 7 · mittel · Lösungen

vitus-tutoring.de

kostenlos, mit Lösungen

Name: _____ Datum: _____

1 Löse die Gleichung.

Auf beiden Seiten dasselbe tun. Erst die Zahl wegbringen (zum Beispiel minus 4), dann durch die Zahl vor x teilen.

a) 4x + 20 = 8 *4x + 20 = 8 → 4x = -12 → x = -3*

b) 9x + 29 = -25 *9x + 29 = -25 → 9x = -54 → x = -6*

c) 5x + 9 = 34 *5x + 9 = 34 → 5x = 25 → x = 5*

d) 7x + 5 = 75 *7x + 5 = 75 → 7x = 70 → x = 10*

e) 2x + 8 = 0 *2x + 8 = 0 → 2x = -8 → x = -4*

f) 6x + 7 = 49 *6x + 7 = 49 → 6x = 42 → x = 7*

g) 3x + 21 = 42 *3x + 21 = 42 → 3x = 21 → x = 7*

h) 8x - 19 = -59 *8x - 19 = -59 → 8x = -40 → x = -5*

2 Löse die Gleichung mit x auf beiden Seiten.

Erst alle x auf eine Seite bringen (minus 4x), dann die Zahlen auf die andere.

a) 7x + 11 = 6x + 8 *7x + 11 = 6x + 8 → x = -3*

b) 8x + 5 = 5x - 4 *8x + 5 = 5x - 4 → 3x = -9 → x = -3*

c) 5x - 11 = 4x - 17 *5x - 11 = 4x - 17 → x = -6*

d) 5x + 5 = 4x + 10 *5x + 5 = 4x + 10 → x = 5*

e) 8x + 19 = 6x + 19 *8x + 19 = 6x + 19 → 2x = 0 → x = 0*

3 Löse die Gleichung mit Klammer.

Zuerst die Klammer auflösen, dann wie gewohnt.

a) 3(5x + 4) = 132 *3(5x + 4) = 132 → 15x + 12 = 132 → x = 8*

b) 5(3x + 8) = 85 *5(3x + 8) = 85 → 15x + 40 = 85 → x = 3*

c) 3(5x + 3) = 129 *3(5x + 3) = 129 → 15x + 9 = 129 → x = 8*