



Einfache Gleichungen lösen



Tipp: Beim Lösen der Gleichungen ist es wichtig, alle Variablen (x-Terme) auf die eine Seite und alle Zahlen (Nicht-x-Terme) auf die andere Seite der Gleichung zu bringen.

Bringe alle x auf eine Seite der Gleichung und löse die Gleichung. Mache die Probe.

$$2 - 14x = -2x + 14$$

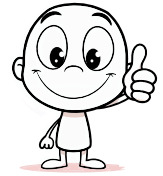
$$4 + 9x = 8x + 7$$

$$10x + 2 = 5x + 22$$

$$4x + 12 = -6x - 8$$



Einfache Gleichungen lösen



Tipp: Beim Lösen der Gleichungen ist es wichtig, alle Variablen (x-Terme) auf die eine Seite und alle Zahlen (Nicht-x-Terme) auf die andere Seite der Gleichung zu bringen.

Bringe alle x auf eine Seite der Gleichung und löse die Gleichung. Mache die Probe.

$$2x - 5 = 3x + 5$$

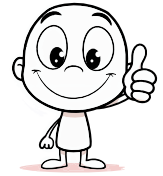
$$6x + 10 = -6x - 2$$

$$7x + 6 = 46 - 13x$$

$$4x - 17 = 10x - 41$$



Einfache Gleichungen lösen



Tipp: Beim Lösen der Gleichungen ist es wichtig, alle Variablen (x-Terme) auf die eine Seite und alle Zahlen (Nicht-x-Terme) auf die andere Seite der Gleichung zu bringen.

Bringe alle x auf eine Seite der Gleichung und löse die Gleichung. Mache die Probe.

$$11x + 5 = 4x - 9$$

$$17x + 40 = 4x + 1$$

$$5 + 5x = -8x - 8$$

$$18 - 2x = 9x - 4$$



Einfache Gleichungen lösen



Tipp: Beim Lösen der Gleichungen ist es wichtig, alle Variablen (x-Terme) auf die eine Seite und alle Zahlen (Nicht-x-Terme) auf die andere Seite der Gleichung zu bringen.

Bringe alle x auf eine Seite der Gleichung und löse die Gleichung. Mache die Probe.

$2 - 14x = -2x + 14$ $+2x$ x auf eine Seite der Gleichung bringen	$4 + 9x = 8x + 7$ $-8x$ x auf eine Seite der Gleichung bringen
$2 - 14x + 2x = -2x + 2x + 14$ Zusammenfassen	$4 + 9x - 8x = 8x - 8x + 7$
$2 - 12x = 14$ -2 Umformen	$4 + x = 7$ -4
$2 - 2 - 12x = 14 - 2$ Zusammenfassen	$4 - 4 + x = 7 - 4$
$-12x = 12$ $:(-12)$ Umformen	$x = 3$ Probe:
$-12x : (-12) = 12 : (-12)$ Zusammenfassen	$4 + 9 \cdot 3 = 8 \cdot 3 + 7$
$x = -1$ Probe:	$4 + 27 = 24 + 7$
$2 - 14(-1) = -2(-1) + 14$	$31 = 31$
$2 + 14 = 2 + 14$	
$16 = 16$	
$10x + 2 = 5x + 22$ $-5x$ x auf eine Seite der Gleichung bringen	$4x + 12 = -6x - 8$ $+6x$ x auf eine Seite der Gleichung bringen
$10x - 5x + 2 = 5x - 5x + 22$	$4x + 6x + 12 = -6x + 6x - 8$
$5x + 2 = 22$ -2	$10x + 12 = -8$ -12
$5x + 2 - 2 = 22 - 2$	$10x + 12 - 12 = -8 - 12$
$5x = 20$ $:5$	$10x = -20$ $:10$ Probe:
$5x : 5 = 20 : 5$	$10x : 10 = -20 : 10$
$x = 4$ Probe:	$4 \cdot (-2) + 12 = -6 \cdot (-2) - 8$
$10 \cdot 4 + 2 = 5 \cdot 4 + 22$	$-8 + 12 = 12 - 8$
$40 + 2 = 20 + 22$	$4 = 4$
$42 = 42$	



Einfache Gleichungen lösen



Tipp: Beim Lösen der Gleichungen ist es wichtig, alle Variablen (x-Terme) auf die eine Seite und alle Zahlen (Nicht-x-Terme) auf die andere Seite der Gleichung zu bringen.

Bringe alle x auf eine Seite der Gleichung und löse die Gleichung. Mache die Probe.

$$2x - 5 = 3x + 5 \quad | - 3x$$

$$2x - 3x - 5 = 3x - 3x + 5$$

$$-x - 5 = 5 \quad | + 5$$

$$-x - 5 + 5 = 5 + 5$$

$$-x = 10 \quad | : (-1)$$

$$-x : (-1) = 10 : (-1)$$

$$x = -10$$

Probe:

$$2 \cdot (-10) - 5 = 3 \cdot (-10) + 5$$

$$-20 - 5 = -30 + 5$$

$$-25 = -25$$

$$6x + 10 = -6x - 2 \quad | + 6x$$

$$6x + 6x + 10 = -6x + 6x - 2$$

$$12x + 10 = -2 \quad | - 10$$

$$12x + 10 - 10 = -2 - 10$$

$$12x = -12 \quad | : 12$$

$$12x : 12 = -12 : 12$$

$$x = -1$$

Probe:

$$6 \cdot (-1) + 10 = -6 \cdot (-1) - 2$$

$$-6 + 10 = 6 - 2$$

$$4 = 4$$

$$7x + 6 = 46 - 13x \quad | + 13x$$

$$7x + 13x + 6 = 46 - 13x + 13x$$

$$20x + 6 = 46 \quad | - 6$$

$$20x + 6 - 6 = 46 - 6$$

$$20x = 40 \quad | : 20$$

$$20x : 20 = 40 : 20$$

$$x = 2$$

Probe:

$$7 \cdot 2 + 6 = 46 - 13 \cdot 2$$

$$14 + 6 = 46 - 26$$

$$20 = 20$$

$$4x - 17 = 10x - 41 \quad | - 10x$$

$$4x - 10x - 17 = 10x - 10x - 41$$

$$-6x - 17 = -41 \quad | + 17$$

$$-6x - 17 + 17 = -41 + 17$$

$$-6x = -24 \quad | : (-6)$$

$$-6x : (-6) = -24 : (-6)$$

$$x = 4$$

Probe:

$$4 \cdot 4 - 17 = 10 \cdot 4 - 41$$

$$16 - 17 = 40 - 41$$

$$-1 = -1$$



Einfache Gleichungen lösen



Tipp: Beim Lösen der Gleichungen ist es wichtig, alle Variablen (x-Terme) auf die eine Seite und alle Zahlen (Nicht-x-Terme) auf die andere Seite der Gleichung zu bringen.

Bringe alle x auf eine Seite der Gleichung und löse die Gleichung. Mache die Probe.

$11x + 5 = 4x - 9 \quad - 4x$		$17x + 40 = 4x + 1 \quad - 4x$	
$11x - 4x + 5 = 4x - 4x - 9$		$17x - 4x + 40 = 4x - 4x + 1$	
$7x + 5 = -9 \quad - 5$		$13x + 40 = 1 \quad - 40$	
$7x + 5 - 5 = -9 - 5$		$13x + 40 - 40 = 1 - 40$	
$7x = -14 \quad : 7$		$13x = -39 \quad : 13$	Probe:
$7x : 7 = -14 : 7$	Probe:	$13x : 13 = -49 : 13$	$17 \cdot (-3) + 40 = 4 \cdot (-3) + 1$
$x = -2$	$11 \cdot (-2) + 5 = 4 \cdot (-2) - 9$	$x = -3$	$-51 + 40 = -12 + 1$
	$-22 + 5 = -8 - 9$		$-11 = -11$
	$-17 = -17$		
$5 + 5x = -8x - 8 \quad +8x$		$18 - 2x = 9x - 4 \quad - 9x$	
$5 + 5x + 8x = -8x + 8x - 8$		$18 - 2x - 9x = 9x - 9x - 4$	
$5 + 13x = -8 \quad - 5$		$18 - 11x = -4 \quad - 18$	
$5 - 5 + 13x = -8 - 5$		$18 - 18 - 11x = -4 - 18$	
$13x = -13 \quad : 13$		$-11x = -22 \quad : (-11)$	Probe:
$13x : 13 = -13 : 13$		$-11x : (-11) = -22 : (-11)$	$18 - 2 \cdot 2 = 9 \cdot 2 - 4$
$x = -1$	Probe:	$x = 2$	$18 - 4 = 18 - 4$
	$5 + 5 \cdot (-1) = -8 \cdot (-1) - 8$		$14 = 14$
	$5 - 5 = 8 - 8$		
	$0 = 0$		