Lista de exercícios: equações do 1º grau (gabarito do professor)

	1º modo: operação inversa nos dois lados	2º modo: passando para o outro lado
1a) $x + 7 = 12$	$x + 7 - 7 = 12 - 7$ $x = 5$	$x = 12 - 7$ $x = 5$
1b) $9 + x = 15$	$9 + x - 9 = 15 - 9$ $x = 6$	$x = 15 - 9$ $x = 6$
1c) $x + 14 = 30$	$x + 14 - 14 = 30 - 14$ $x = 16$	$x = 30 - 14$ $x = 16$
1d) $x - 4 = 9$	$x - 4 + 4 = 9 + 4$ $x = 13$	$x = 9 + 4$ $x = 13$
1e) $x - 12 = 8$	$x - 12 + 12 = 8 + 12$ $x = 20$	$x = 8 + 12$ $x = 20$
1f) $x - 9 = 14$	$x - 9 + 9 = 14 + 9$ $x = 23$	$x = 14 + 9$ $x = 23$
1g) $x + 5 - 2 = 9$	$x + 3 = 9$ $x + 3 - 3 = 9 - 3$ $x = 6$	$x + 3 = 9$ $x = 9 - 3$ $x = 6$
1h) $x + 3 = 5 + 6$	$x + 3 = 11$ $x + 3 - 3 = 11 - 3$ $x = 8$	$x + 3 = 11$ $x = 11 - 3$ $x = 8$
1i) $x + 8 - 3 = 20$	$x + 5 = 20$ $x + 5 - 5 = 20 - 5$ $x = 15$	$x + 5 = 20$ $x = 20 - 5$ $x = 15$
1j) $x + 6 = 2$	$x + 6 - 6 = 2 - 6$ $x = -4$	$x = 2 - 6$ $x = -4$
1k) $x - 3 = -8$	$x - 3 + 3 = -8 + 3$ $x = -5$	$x = -8 + 3$ $x = -5$

Aponte a câmera do celular para o QR code e corrija suas respostas no site.

© 2026 Rafael de Oliveira Ribeiro · CC BY-NC-SA 4.0

Lista de exercícios: equações do 1º grau (gabarito do professor)

1º modo: operação inversa nos dois lados | **2º modo: passando para o outro lado**

1l) $x + 10 = -2$

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

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

1m) $10 - x = 3$

$10 - x - 10 = 3 - 10$
$-x = -7$
$\frac{-x}{(-1)} = \frac{-7}{(-1)}$
$x = 7$

$-x = 3 - 10$
multiplicando por −1 toda a equação
$-x = -7 \quad \cdot (-1)$
$x = 7$

1n) $(x + 4) - 3 = 10$

$x + 4 - 3 = 10$
$x + 1 = 10$
$x + 1 - 1 = 10 - 1$
$x = 9$

$x + 4 - 3 = 10$
$x + 1 = 10$
$x = 10 - 1$
$x = 9$

1o) $15 - x = 9$

$15 - x - 15 = 9 - 15$
$-x = -6$
$\frac{-x}{(-1)} = \frac{-6}{(-1)}$
$x = 6$

$-x = 9 - 15$
multiplicando por −1 toda a equação
$-x = -6 \quad \cdot (-1)$
$x = 6$

1p) $4x = 12$

$\frac{4x}{4} = \frac{12}{4}$
$x = 3$

$x = \frac{12}{4}$
$x = 3$

1q) $7x = 56$

$\frac{7x}{7} = \frac{56}{7}$
$x = 8$

$x = \frac{56}{7}$
$x = 8$

1r) $5x = -35$

$\frac{5x}{5} = \frac{-35}{5}$
$x = -7$

$x = \frac{-35}{5}$
$x = -7$

1s) $3x - 2 = 10$

$3x - 2 + 2 = 10 + 2$
$3x = 12$
$\frac{3x}{3} = \frac{12}{3}$
$x = 4$

$3x = 10 + 2$
$3x = 12$
$x = \frac{12}{3}$
$x = 4$

Aponte a câmera do celular para o QR code e corrija suas respostas no site.

© 2026 Rafael de Oliveira Ribeiro · CC BY-NC-SA 4.0

Lista de exercícios: equações do 1º grau (gabarito do professor)

1º modo: operação inversa nos dois lados | **2º modo: passando para o outro lado**

1t) $5x + 7 = 32$

1º modo	2º modo
$5x + 7 - 7 = 32 - 7$	$5x = 32 - 7$
$5x = 25$	$5x = 25$
$\frac{5x}{5} = \frac{25}{5}$	$x = \frac{25}{5}$
$x = 5$	$x = 5$

1u) $2x + 9 = 1$

1º modo	2º modo
$2x + 9 - 9 = 1 - 9$	$2x = 1 - 9$
$2x = -8$	$2x = -8$
$\frac{2x}{2} = \frac{-8}{2}$	$x = \frac{-8}{2}$
$x = -4$	$x = -4$

1v) $5x + 1 = 2x + 7$

1º modo	2º modo
$5x + 1 - 2x = 2x + 7 - 2x$	$5x - 2x = 7 - 1$
$3x + 1 = 7$	$3x = 6$
$3x + 1 - 1 = 7 - 1$	$x = \frac{6}{3}$
$3x = 6$	$x = 2$
$\frac{3x}{3} = \frac{6}{3}$	
$x = 2$	

1w) $3(x + 2) = 18$

1º modo	2º modo
$\frac{3(x+2)}{3} = \frac{18}{3}$	$x + 2 = \frac{18}{3}$
$x + 2 = 6$	$x + 2 = 6$
$x + 2 - 2 = 6 - 2$	$x = 6 - 2$
$x = 4$	$x = 4$

1x) $7x + 2 = 3x - 10$

1º modo	2º modo
$7x + 2 - 3x = 3x - 10 - 3x$	$7x - 3x = -10 - 2$
$4x + 2 = -10$	$4x = -12$
$4x + 2 - 2 = -10 - 2$	$x = \frac{-12}{4}$
$4x = -12$	$x = -3$
$\frac{4x}{4} = \frac{-12}{4}$	
$x = -3$	

2a) $x + 8 = 21$

1º modo	2º modo
$x + 8 - 8 = 21 - 8$	$x = 21 - 8$
$x = 13$	$x = 13$

2b) $x - 9 = 14$

1º modo	2º modo
$x - 9 + 9 = 14 + 9$	$x = 14 + 9$
$x = 23$	$x = 23$

© 2026 Rafael de Oliveira Ribeiro · CC BY-NC-SA 4.0

Aponte a câmera do celular para o QR code e corrija suas respostas no site.

Lista de exercícios: equações do 1º grau (gabarito do professor)

1º modo: operação inversa nos dois lados | **2º modo: passando para o outro lado**

2c) $3x = 36$

$\frac{3x}{3} = \frac{36}{3}$

$x = 12$

$x = \frac{36}{3}$

$x = 12$

2d) $3x + 5 = 26$

$3x + 5 - 5 = 26 - 5$

$3x = 21$

$\frac{3x}{3} = \frac{21}{3}$

$x = 7$

$3x = 26 - 5$

$3x = 21$

$x = \frac{21}{3}$

$x = 7$

2e) $2x - 7 = 15$

$2x - 7 + 7 = 15 + 7$

$2x = 22$

$\frac{2x}{2} = \frac{22}{2}$

$x = 11$

$2x = 15 + 7$

$2x = 22$

$x = \frac{22}{2}$

$x = 11$

2f) $5x + 20 = 7x + 8$

$5x + 20 - 7x = 7x + 8 - 7x$

$-2x + 20 = 8$

$-2x + 20 - 20 = 8 - 20$

$-2x = -12$

$\frac{-2x}{(-2)} = \frac{-12}{(-2)}$

$x = 6$

$5x - 7x = 8 - 20$

multiplicando por −1 toda a equação

$-2x = -12 \quad \cdot (-1)$

$2x = 12$

$x = \frac{12}{2}$

$x = 6$

© 2026 Rafael de Oliveira Ribeiro · CC BY-NC-SA 4.0

Aponte a câmera do celular para o QR code e corrija suas respostas no site.