

ECUACIONES ENTERAS DE PRIMER GRADO

1. Resuelve las siguientes ecuaciones:

a) $9x + 3 = 5x - 1$

b) $7 - 8x = 2x - 3$

c) $2x - 6 = 16 - 9x$

d) $5 + 9x = x + 12$

e) $5x + 4 = 3x - 6$

f) $6 + 5x = 9 - 3x$

g) $3 - 2x = 7 + 3x$

h) $2 + x = 6 - 3x$

i) $9x - 5 = 4x + 8$

j) $9 - 7x = 6x + 2$

k) $2 + 3x = x - 4$

l) $5 - 7x = 9x - 7$

Respuestas

1. a) -1 b) 1 c) 2 d) $\frac{7}{8}$ e) -5 f) $\frac{3}{8}$ g) $-\frac{4}{5}$
h) 1 i) $\frac{13}{5}$ j) $\frac{7}{13}$ k) -3 l) $\frac{3}{4}$

Determina el valor de x en las siguientes ecuaciones enteras de primer grado:

- 1) $6(2x - 5) + 2 = 20$
- 2) $5(3x - 1) + 3 = 13$
- 3) $9(7x - 2) - 10 = 36$
- 4) $12 + 3(2x - 5) = 9$
- 5) $25 - 5(4 + 3x) = 15$
- 6) $2 = 7(5x - 9) - 5$
- 7) $4(7x - 12) = 8$
- 8) $(10x - 1) \cdot 5 = 30$
- 9) $3x(x - 2) = 3x^2 - 12$
- 10) $7x(2x - 5) = 14x^2 - 105$
- 11) $2x(8 - 6x) = 80 - 12x^2$
- 12) $5(x + 3) + 2(x - 9) = 4$
- 13) $8(x - 1) + 3(x + 4) = 48$
- 14) $4(3x - 5) - 7(4x + 9) = 13$
- 15) $13(x + 4) = 40 - 2(x - 7)$
- 16) $6(x + 1) - 9(x - 5) = 3(4x + 2)$
- 17) $3(4x - 3) - 4(3x + 8) = 7(x - 6)$
- 18) $5(7x - 8) = 3(x + 8) - 4(6x - 7)$
- 19) $(x + 2)(x - 5) = (x - 8)(x + 3)$
- 20) $(x - 9)(x + 4) = (x - 6)(x - 1)$
- 21) $(8x + 2)(x - 5) = (4x - 3)(2x + 3)$
- 22) $(x + 2)(x + 1) = (x - 2)(x - 1)$
- 23) $(6x + 3)(3x - 5) = (9x - 4)(2x - 7) + 7$
- 24) $4(x - 1)(x + 3) = (x - 7)(4x + 2)$
- 25) $6(x + 2)(2x - 3) = 4(3x - 1)(x + 1)$
- 26) $(4x - 3)(4x + 3) + 2x(3 - 8x) = 7x - 2$
- 27) $12x(2 - 3x) - (5 + 6x) = 11 + 12x$
- 28) $33x + (8x + 3)(8x - 3) = 16x(2 + 4x) + 8$

Respuestas:

- 1) 4 2) 1 3) $\frac{64}{63}$ 4) 2 5) $\frac{2}{3}$ 6) 2 7) 2 8) $\frac{7}{10}$ 9) 2 10) 3 11) 5
- 12) 1 13) 4 14) -6 15) $\frac{2}{15}$ 16) 3 17) $\frac{1}{7}$ 18) $\frac{23}{14}$ 19) -7 20) 21
- 21) $\frac{1}{44}$ 22) 0 23) 1 24) $\frac{1}{17}$ 25) -16 26) -7 27) 3 28) 17

ECUACIONES ENTERAS DE PRIMER GRADO
CON UNA INCÓGNITA

- 1) $x - (2x + 1) = 8 - (3x + 3)$
- 2) $15x - 10 = 6x - (x + 2) + (-x + 3)$
- 3) $(5 - 3x) - (-4x + 6) = (8x + 11) - (3x - 6)$
- 4) $30x - (-x + 6) + (-5x + 4) = -(5x + 6) + (-8 + 3x)$
- 5) $15x + (-6x + 5) - 2 - (-x + 3) = -(7x + 23) - x + (3 - 2x)$
- 6) $3x + [-5x - (x + 3)] = 8x + (-5x - 9)$
- 7) $16x - [3x - (6 - 9x)] = 30x + [-(3x + 2) - (x + 3)]$
- 8) $x - [5 + 3x - \{5x - (6 + x)\}] = -3$
- 9) $9x - (5x + 1) - \{2 + 8x - (7x - 5)\} + 9x = 0$
- 10) $71 + [-5x + (-2x + 3)] = 25 - [-(3x + 4) - (4x + 3)]$
- 11) $-\{3x + 8 - [-15 + 6x - (-3x + 2) - (5x + 4)] - 29\} = -5$

Respuestas:

- 1) 3 2) 1 3) $\hat{H} \frac{9}{2}$ 4) $\hat{H} \frac{3}{7}$ 5) -1 6) 1 7) $\frac{1}{2}$ 8) 4 9) $\frac{2}{3}$
10) 3 11) -5