

## Ejercicios de Ecuaciones lineales

---

1) Hallar los valores de la incógnita que verifiquen las ecuaciones siguientes:

a)  $9(4x - 1) + 3(7x + 6) = 9$

c)  $10(x + 7) = 7x - 2$

e)  $9(-x - 11) = -9(2x - 5)$

g)  $4(3x - 1) = -2x - 4$

b)  $7(-x + 11) + 3(2x + 7) = -10$

d)  $6(3x - 6) = 6(2x - 5)$

f)  $4(5x + 8) - 3(6x - 8) = -6$

h)  $9(x + 2) = -3(6x + 3)$

2) Resolver las siguientes ecuaciones:

a)  $6(-x - 8) = 6x - 11$

c)  $6(3x + 7) + 7(x - 9) = 3$

e)  $5(7x + 4) + 4(4x + 1) = -1$

g)  $7(7x - 2) = -9(6x - 6)$

b)  $2(-x + 1) = -7(2x + 6)$

d)  $2(2x - 11) - 10(7x + 7) = 12$

f)  $4(5x + 11) = -x + 8$

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

3) Hallar los valores de la incógnita que verifiquen las ecuaciones siguientes:

a)  $-\frac{10}{3} - \frac{7(x+7)}{5} = \frac{4}{3} - \frac{7(-4x+7)}{9}$

c)  $-\frac{7}{2} - \frac{5x-9}{2} = 1 + \frac{-3x}{7}$

e)  $-4 + \frac{3(-6x-4)}{8} = \frac{1}{2} + \frac{6(-3x-7)}{7}$

g)  $1 - \frac{7(x+4)}{9} = \frac{8}{9} + \frac{-3x+1}{3}$

b)  $-\frac{2}{3} - \frac{2(-3x+8)}{3} = -1 + 5x + 1$

d)  $\frac{19}{3} - \frac{-3x+6}{3} = \frac{4}{3} + 2x + 7$

f)  $\frac{17}{2} - \frac{7(-4x-6)}{4} = \frac{19}{6} - \frac{3x-5}{6}$

h)  $1 - \frac{2(-x-3)}{3} = -\frac{3}{2} + \frac{4}{8}$

## Ejercicios de Ecuaciones lineales

---

4) Resolver las siguientes ecuaciones:

a)  $-\frac{13}{4} - \frac{2(5x-6)}{3} = 9 + \frac{2x}{3}$

b)  $\frac{3}{2} + \frac{-x+6}{2} = \frac{1}{2} - \frac{5(7x-9)}{8}$

c)  $\frac{7}{2} - \frac{7x+7}{8} = 6 + 2x + 2$

d)  $2 + 3x + 1 = \frac{9}{2} - \frac{4(-7x+7)}{9}$

e)  $\frac{14}{3} - \frac{-3x+5}{2} = \frac{13}{4} - \frac{7(8x+3)}{4}$

f)  $\frac{5}{2} + \frac{6(5x-1)}{5} = -\frac{11}{10} - \frac{4(-6x-2)}{3}$

g)  $2 - \frac{5(6x+4)}{4} = -2 - \frac{7(x+4)}{8}$

h)  $-\frac{17}{6} - \frac{7(7x+3)}{10} = -\frac{13}{6} - \frac{5(5x-9)}{6}$

**Soluciones:**

- |    |                         |                        |                         |                         |
|----|-------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1) | a) $x = 0$              | b) $x = 108$           | c) $x = -24$            | d) $x = 1$              |
|    | e) $x = 16$             | f) $x = -31$           | g) $x = 0$              | h) $x = -1$             |
| 2) | a) $x = \frac{-37}{12}$ | b) $x = \frac{-11}{3}$ | c) $x = \frac{24}{25}$  | d) $x = \frac{-52}{33}$ |
|    | e) $x = \frac{-25}{51}$ | f) $x = \frac{-12}{7}$ | g) $x = \frac{68}{103}$ | h) $x = \frac{-4}{11}$  |
| 3) | a) $x = -2$             | b) $x = -2$            | c) $x = 0$              | d) $x = -4$             |
|    | e) $x = 0$              | f) $x = -2$            | g) $x = 15$             | h) $x = -6$             |
| 4) | a) $x = \frac{-33}{16}$ | b) $x = \frac{13}{31}$ | c) $x = \frac{-43}{23}$ | d) $x = \frac{29}{2}$   |
|    | e) $x = \frac{-25}{93}$ | f) $x = \frac{-2}{15}$ | g) $x = \frac{20}{53}$  | h) $x = -14$            |