ECUACIONES

Ecuaciones de segundo grado sencillas



$$ax^2 + bx + c = 0$$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

1. Resuelve las siguientes ecuaciones de segundo grado:

a)
$$x^2 - 6x + 5 = 0$$

b)
$$x^2 - 5x + 6 = 0$$

c)
$$6x^2 - 5x + 1 = 0$$

d)
$$x^2 + 4x + 3 = 0$$

e)
$$4x^2 - 4x + 1 = 0$$

f)
$$x^2 - x + 1 = 0$$

g)
$$x^2 - 9x + 14 = 0$$

h)
$$-4x^2 + 4x - 1 = 0$$

i)
$$x^2 - x - 12 = 0$$

Solución:
$$x = 5$$
 y $x = 1$

Solución:
$$x = 3$$
 y $x = 2$

Solución:
$$x = \frac{1}{2} \text{ y } x = \frac{1}{3}$$

Solución:
$$x = 1$$
 y $x = -3$

Solución:
$$x = \frac{1}{2}$$

Solución: Sin solución

Solución:
$$x = 7$$
 y $x = 2$

Solución:
$$x = \frac{1}{2}$$

Solución:
$$x = 4$$
 y $x = -3$

2. Resuelve las siguientes ecuaciones de segundo grado

a)
$$7x^2 - 21x = 0$$

b)
$$2x^2 - 7x = 0$$

c)
$$x + 2x^2 = 0$$
 (¡Ordénala primero!)

d)
$$\frac{2}{5}x^2 + 4x = 0$$
 (¡Quita denominadores!)

e)
$$x = 4x^2$$
 (¡Pasa todo al primer miembro!)

f)
$$8x^2 - 18 = 0$$

g)
$$4x^2 - 1 = 0$$

h)
$$100x^2 - 16 = 0$$

i)
$$3x^2 - 6 = 0$$

i) $2x^2 + 50 = 0$

Solución:
$$x = 3$$
 y $x = 0$

Solución:
$$x = \frac{7}{2}$$
 y $x = 0$

Solución:
$$x = -\frac{1}{2} \text{ y } x = 0$$

Solución:
$$x = 10$$
 y $x = 0$

Solución:
$$x = \frac{1}{4}$$
 y $x = 0$

Solución:
$$x = -\frac{3}{2}$$
 y $x = \frac{3}{2}$

Solución:
$$x = -\frac{1}{2} \text{ y } x = \frac{1}{2}$$

Solución:
$$x = -\frac{2}{5} \text{ y } x = \frac{2}{5}$$

Solución:
$$\sqrt{2}$$
 y $-\sqrt{2}$