

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

Solución: $x = 5$ y $x = 1$

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

Solución: $x = 3$ y $x = 2$

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

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

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

Solución: $x = 1$ y $x = -3$

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

Solución: $x = \frac{1}{2}$

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

Solución: Sin solución

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

Solución: $x = 7$ y $x = 2$

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

Solución: $x = \frac{1}{2}$

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

Solución: $x = 4$ y $x = -3$

2. Resuelve las siguientes ecuaciones de segundo grado

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

Solución: $x = 3$ y $x = 0$

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

Solución: $x = \frac{7}{2}$ y $x = 0$

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

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

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

Solución: $x = 10$ y $x = 0$

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

Solución: $x = \frac{1}{4}$ y $x = 0$

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

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

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

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

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

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

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

Solución: $\sqrt{2}$ y $-\sqrt{2}$

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

Solución: Sin solución