

*Actividades
de
Continuidad
Pedagógica VI:
Matemática*

Las consultas serán atendidas en horario escolar. Se pueden enviar consultas por correo o whatsapp

Correo electrónico: m_cordoba1978@hotmail.com

Whatsapp: 2241540232

FUNCIÓN CUADRÁTICA

Ecuaciones cuadráticas: son ecuaciones de la forma $ax^2 + bx + c = 0$ (con $a \neq 0$).

Cuando igualamos a cero la fórmula de una función cuadrática para averiguar sus raíces, planteamos una ecuación cuadrática. Las soluciones reales de esta ecuación, que pueden ser dos, una o ninguna, serán los valores buscados a partir de la fórmula resolvente $x_1; x_2 = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$

Decimos que una ecuación cuadrática es **incompleta** cuando sus coeficientes b o c son nulos.

Ejemplos

Término b nulo

$$x^2 - 4 = 0$$

$$x^2 = 4$$

$$x = \sqrt{4}$$

$$x_1 = 2 \quad x_2 = -2$$

Término c nulo

$$-3x^2 + 6x = 0$$

$$x \cdot \frac{(-3x + 6)}{x} = 0$$

$$\boxed{x_1 = 0} \quad -3x + 6 = 0$$

$$-3x = -6$$

$$x = -6 : -3 \Rightarrow x_2 = 2$$

1) Resolver las siguientes ecuaciones cuando sea posible

a) $x^2 - 9 = 0$

d) $5x - x^2 = 0$

g) $x^2 + 4x + 1 = 7 - x^2$

b) $x^2 + 4 = 0$

e) $2x^2 - 12x + 10 = 0$

h) $x \cdot (x + 2) = 2x(x - 1)$

c) $1 - x^2 = 0$

f) $x \cdot (3x - 2) = x^2 - 5x$