



Función Cuadrática Construcción de Tablas de valores y Caracterización

Estimadxs Alumnxs: Luego de resolver ecuaciones cuadráticas mediante despeje, factorización y aplicación de fórmula general, nos corresponde hacer análisis de una nueva función llamada Función Cuadrática. Con la siguiente guía de trabajo construiremos tablas de valores, generaremos pares ordenados, ubicaremos en el plano cartesiano y conoceremos la gráfica de esta función. A continuación te presenta dos videos sobre plano cartesiano y construcción de tabla de valores junto una serie de funciones que caracterizaremos en nuestras sesiones remotas.

Objetivo: Resolver, de manera concreta, pictórica y simbólica o usando herramientas tecnológicas, ecuaciones cuadráticas de la forma:

VIDEO1: Plano cartesiano y ubicación de puntos
<https://www.youtube.com/watch?v=qcGHgo9VUYE>

VIDEO1: Función Cuadrática I. Concepto y Gráfica con tabla de valores
https://www.youtube.com/watch?v=j_s71R2ZW5k

DEFINICIÓN

Si $f: R \rightarrow R$, definida como $f(x) = ax^2 + bx + c$, con $a, b, c \in R \wedge a \neq 0$, entonces llamamos a f , función cuadrática.

El gráfico de una función cuadrática en el Plano Cartesiano corresponde a una curva llamada **Parábola**.

Actividad: Para cada función

- 1.- Asigna un valor a x y aplica la función (reemplazar el valor de x)
- 2.- Al reemplazar, realiza el ejercicio combinado
- 3.- Genera pares ordenados
- 4.- Ubica en el plano cartesiano

a) $f(x) = x^2 - 8x + 12$

b) $f(x) = x^2 - 2x - 8$

c) $f(x) = -x^2 + 2x + 15$

d) $f(x) = -x^2 - 4x + 5$