



Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo



Preparatoria No.3

Área Académica: Matemáticas

Tema: Ecuaciones Cuadráticas

Profesor: Mtra. Paz María de Lourdes Cornejo
Arteaga

Periodo: Julio-Diciembre 2013



Abstract:

Solving Quadratic Equations by the Method of Application of General Formula.

Keywords: Method of Application of General Formula

Resumen:

Resolver Ecuaciones Cuadráticas por el Método de Aplicación de la Fórmula General.

Palabras Clave: Método de Aplicación de la Fórmula General.





PREPA

3



Desarrollo del tema

Tema: Ecuaciones Cuadráticas

Objetivo: Lograr que el alumno identifique las ecuaciones cuadráticas y aplique el Método de Aplicar la Fórmula General.



Desarrollo del tema

3



Tema: Ecuaciones Cuadráticas

Métodos para resolver las ecuaciones cuadráticas:

- a) Método por Factorización
- b) Completando un Trinomio Cuadrado Perfecto
- c) Aplicando la Formula General
- d) Método Gráfico



PREPA

3



La forma general que presenta una ecuación cuadrática es:

$ax^2 + bx + c$, donde a , b , y c son números reales.



PREPA

3



Este método consiste en: Sustituir los valores de a , b y c de la ecuación cuadrática a la siguiente fórmula:

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

En dónde :

a es el coeficiente del término cuadrático

b es el coeficiente del término de primer grado

c es el término independiente



3



Ejemplo resolver la ecuación cuadrática:

Ejemplo

- Resolver la siguiente ecuación:

$$x^2 + 2x - 8 = 0 \quad \text{en donde} \quad a = 1, b = 2, c = -8$$



3



- Se sustituyen los valores en la fórmula general.
- Determinando los valores de las raíces de la ecuación.
- Posteriormente se realiza la comprobación, sustituyendo los valores de las raíces en la ecuación original para verificarla.



PREPA

3



Bibliografía :

- Algebra
Eduardo Carpinteyro
Editorial Patria



PREPA

3



Mtra. Paz María de Lourdes Cornejo
Arteaga

Correo electrónico:
pazdelourdes@gmail.com