

**MATEMÁTICAS 3**

Sec. Téc. #100 "Juan Aldama"  
Profr Emir Gutiérrez

**1 PARTES DE LA ECUACIÓN CUADRÁTICA**

Identifica las partes de una ecuación cuadrática

$$x^2 + x + 1 = 0$$

**2 TIPOS DE ECUACIONES CUADRÁTICAS**

Identifica a que tipo de ecuación cuadrática pertenece cada ejemplo.

$$x^2 + 12 = 3x$$

$$x^2 + x = 2x$$

$$10x^2 + 3x = 0$$

$$25 - x^2 = 0$$

$$x^2 + 81 - 162 = 0$$

$$8x - x^2 = 0$$

**3 SOLUCIÓN DE ECUACIONES CUADRÁTICAS**

Encuentra el valor incógnita de las siguientes ecuaciones cuadráticas.

Utiliza procedimientos personales u operaciones inversas

$$y^2 - 12 = 24$$

- a)  $y = 6$   
b)  $y = 4$   
c)  $y = 12$

$$w^2 + 3 = 28$$

- a)  $w = 11$   
b)  $w = 5$   
c)  $w = 9$

$$6y^2 = 54$$

- a)  $y = 54$   
b)  $y = 4$   
c)  $y = 3$

$$4x^2 - 1 = 35$$

- a)  $x = 36$   
b)  $x = 9$   
c)  $x = 3$

$$2x^2 - 105 = 137$$

- a)  $x = 98$   
b)  $x = 7$   
c)  $x = 11$

$$8x^2 - 32 = 0$$

- a)  $x = 32$   
b)  $x = 4$   
c)  $x = 2$

$$15 + 2x^2 = 177$$

- a)  $x = 9$   
b)  $x = 81$   
c)  $x = 162$

$$75 + 5y^2 = 1,200$$

- a)  $y = 1,225$   
b)  $y = 225$   
c)  $y = 15$

$$89 - 73x^2 = 16$$

$x =$

$$9x^2 + 32 = 3x^2 + 86$$

Cual ecuación representa el uso correcto de las operaciones inversas

- a)  $6x^2 = 54 \quad x = 3$   
b)  $6x^2 = 118 \quad x = 6$   
c)  $3x^2 = 54 \quad x = 9$

**4 ESCRITURA DE ECUACIONES CUADRÁTICAS**

Selecciona la ecuación en cada problema y resuélvelo correctamente.

EL CUADRADO DE UN NÚMERO MENOS 200  
ES IGUAL A 824.

- a)  $x^2 - 200 = 824$   
b)  $2x - 200 = 824$   
c)  $2x^2 - 200 = 824$  ¿Cuál es ese número?  
a) 1,024  
b) 312  
c) 32

EL CUADRADO DE UN NÚMERO MÁS 200 ES  
IGUAL A 1100.

- a)  $2x^2 + 200 = 1,100$   
b)  $x^2 + 200 = 1,100$   
c)  $2x + 200 = 1,100$  ¿Cuál es ese número?  
a) 30  
b) 900  
c) 450

Pienso un número.

SI LO ELEVO AL CUADRADO Y LO  
MULTIPIO POR 4 ME RESULTA 100.

- a)  $x^2 = 100$   
b)  $4x^2 = 100$   
c)  $4x = 100$

SI LO ELEVO AL CUADRADO Y LE SUMO 6  
ME RESULTA 175

- a)  $6x^2 = 175$   
b)  $x^2 - 6 = 175$   
c)  $x^2 + 6 = 175$