

Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

I) **Identificar** los coeficientes numéricos.

	a	b	c
$3x^2+4x-8=0$			
$-2x^2+8x+5=0$			
$6x^2+4x-1=0$			

	a	b	c
$3+2x^2-5=0$			
$6-4x^2-8=0$			
$9+7x^2-1=0$			

	a	b	c
$7-x-x^2=0$			
$x^2-5x+3=0$			
$8x^2-3x=0$			

II) **Resolver** las ecuaciones cuadráticas incompletas de la forma  $ax^2+c=0$  (CASO 1)

1)  $x^2 - 16 = 0$

2)  $3x^2 - 12 = 0$

3)  $5x^2 - 20 = 0$

4)  $x^2 - 49 = 0$

5)  $x^2 - 121 = 0$

6)  $7x^2 - 10 = 0$

7)  $9x^2 - 9 = 0$

8)  $2x^2 - 800 = 0$

9)  $7x^2 - 21 = 0$

10)  $6x^2 - 20 = 0$

11)  $5x^2 - 125 = 0$

12)  $3x^2 - 18 = 0$

III) **Resolver** las ecuaciones cuadráticas incompletas de la forma  $ax^2+bx=0$  (CASO2)

13)  $x^2 - 3x = 0$

14)  $13x^2 - 15x = 0$

15)  $x^2 + 4x = 0$

16)  $x^2 + 7x = 0$

	<b>MATEMATICA</b> <b>ECUACIONES CUADRATICAS</b> <b>GUIA EVALUADA</b> <b>II MEDIO</b>		<span style="font-size: 2em; font-weight: bold;">P</span> 7. 5. 1.
	<b>Instituto San Lorenzo</b>	<i>Departamento de Matemática</i>	

$$17) 20x^2 - 80x = 0$$

$$18) 21x^2 + 100x = 0$$

$$19) 3x^2 + 6x = 0$$

$$20) 25x^2 - 625x = 0$$

$$21) 2x^2 - 20x = 0$$

$$22) 15x^2 - 40x = 0$$

$$23) -4x^2 - 12x = 0$$

$$24) 8x^2 - 4x = 0$$

**IV) Resolver** las ecuaciones cuadráticas incompletas de la forma  $x^2+bx+c=0$  (CASO3)

$$25) x^2 - 7x + 12 = 0$$

$$26) x^2 - x - 6 = 0$$

$$27) x^2 + 7x + 10 = 0$$

$$28) x^2 + 2x - 8 = 0$$

$$29) x^2 - 8x - 9 = 0$$

$$30) x^2 - 2x - 35 = 0$$

$$31) x^2 - 8x + 16 = 0$$

$$32) x^2 + 2x - 3 = 0$$

$$33) x^2 + 4x + 4 = 0$$

$$34) x^2 - 4x - 21 = 0$$

$$35) x^2 - 14x + 49 = 0$$

$$36) x^2 - 8x + 16 = 0$$

**V) Resolver** las ecuaciones cuadráticas usando la fórmula general de las ecuaciones cuadrática (CASO4)

$$37) 3x^2 + 7x + 2 = 0$$

$$38) 6x^2 + 10x - 4 = 0$$

$$39) 4x^2 - 3x - 9 = 0$$

$$40) -2x^2 + 3x + 1 = 0$$

	<b>MATEMATICA</b> <b>ECUACIONES CUADRATICAS</b> <b>GUIA EVALUADA</b> <b>II MEDIO</b>		<span style="font-size: 2em; font-weight: bold;">P</span> 7. 5. 1.
	<b>Instituto San Lorenzo</b>	<i>Departamento de Matemática</i>	

VI) Usando el discriminante, indica la cantidad y tipo de soluciones que tiene cada ecuación cuadrática, sin resolverla.

41)  $3x^2 + 7x - 3 = 0$

42)  $4x^2 + 3x + 5 = 0$

43)  $x^2 + 6x + 9 = 0$

44)  $x^2 - 5x - 1 = 0$

**Seleccionar** la alternativa correcta

45) ¿Cuál NO es una ecuación de segundo grado?

- A)  $x^2 + x = 3 + 2x$
- B)  $5x - x^2 = 4x + 7 - x^2$
- C)  $2x^2 = 3$
- D)  $-3(x^2 + 7) + x = 3x^2$
- E)  $x^2 = 0$

46) ¿Qué ecuación cuadrática da raíces  $\pm 4$ ?

- A)  $x^2 + 4 = 0$
- B)  $x^2 - 4 = 0$
- C)  $x^2 - 16 = 0$
- D)  $x^2 + 16 = 0$
- E)  $x^2 - 256 = 0$

47) ¿Qué ecuación cuadrática no tiene soluciones reales?

- A)  $x^2 + 2x + 1 = 0$
- B)  $3x^2 - 15 = 0$
- C)  $2x^2 + 4x - 6 = 0$
- D)  $x^2 + x - 6 = 0$
- E)  $2x^2 + 2x + 1 = 0$

48) ¿Qué ecuación cuadrática tiene una única solución?

- A)  $4x^2 - 6x = 2x^2$
- B)  $x^2 + 2x + 1 = 0$
- C)  $7x^2 - 21x = 0$
- D)  $2x^2 - 8x - 10 = 0$
- E)  $3(x-5)^2 - 27 = 0$

49) Una ecuación es de segundo grado siempre que:

- A)  $c \neq 0$     B)  $a \neq 0$     C)  $b \neq 0$     D)  $b = 0$  y  $c = 0$     E)  $a = 0$

50) ¿Cuáles son las soluciones (o raíces) de la ecuación  $x^2 + 6x - 16 = 0$ ?

- A) 4 y -4    B) 8 y -2    C) -4 y -4    D) 1 y -16    E) 2 y -8