

# Ecuaciones de 2do Grados

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

Matricula: \_\_\_\_\_

2. Determine la suma y el producto de las siguientes ecuaciones cuadráticas

$3x^2 - 9x - 6 = 0$	$3x^2 - 10x = -8$	$5x^2 = 7x + 2$
---------------------	-------------------	-----------------

3. RESOLVER LAS SIGUIENTES ECUACIONES FRACCIONARIA

$3 + \frac{12}{x-3} = x + 3$	$\frac{x}{3} + \frac{2}{x} = \frac{3x+10}{3x}$	$\frac{x+2}{4} - \frac{x^2-4}{3} = 2 - \frac{x^2+2}{6}$
------------------------------	--	---

4. DETERMINE EL VALOR QUE SASTIFACE LOS SIGUIENTES IRRACIONALES.

$3x + \sqrt{3x-1} = 1$	
------------------------	--

5. DADO LA SIGUIENTE FORMULA DESPEJA LA VARIABLE QUE TE PIDAN EN CADA CASO.

$V = \pi r^2 h$ despejar el radio ( $r$ )	$E_c = \frac{mv^2}{2}$ despejar la velocidad ( $v$ )
$F_n = m w^2 r$ despejar la frecuencia angular ( $w$ )	

## IV. PROBLEMAS DE ECUACIONES DE 2do. GRADO

1. Un jardín tiene forma rectangular si el ancho es 4 metros menos que su largo y su área es 45 mts<sup>2</sup>.  
¿Cuáles son las dimensiones del jardín?  $A = l \times a$

2. Un jardín tiene forma rectangular si el largo es 7 metros más que su ancho y su área es 18 mts<sup>2</sup>.  
¿Cuáles son las dimensiones del jardín?

3. Un jardín tiene forma rectangular si el largo es 6 metros más que su ancho y su área es 40 mts<sup>2</sup>.  
¿Cuáles son las dimensiones del jardín?  $A = l \times a$

4. Se tiene un terreno en forma rectangular cuya área es 25 mts<sup>2</sup> y tiene 3 metros menos de ancho que de largo. ¿Cuáles son sus dimensiones del rectángulo?  $A = l \times a$

5. La Universidad desea mandar a construir una plazoleta de forma de triángulo rectángulo sabiendo que la base es 5 ms menos que su altura y su área es 60 m<sup>2</sup>.  $A = \frac{l \times a}{2}$

6. El área de una piscina tiene forma de rectangular y es 16 metros cuadrados y su perímetro es 20 metros. ¿Cuáles son las dimensiones de la piscina?  
 $A = l \times a$                        $P = 2l + 2a$

7. El área de una piscina tiene forma de rectangular y es 28 metros cuadrados y su perímetro es 22 metros. ¿Cuáles son las dimensiones de la piscina?  
 $A = l \times a$                        $P = 2l + 2a$