

TAREA 6

Alumnos: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_/\_\_/\_\_

**INSTRUCCIONES GENERALES.** Emplea el siguiente formato para la entrega de las tareas, se ordenado, emplea notación matemática adecuada y señala tus resultados.

1. Llena la siguiente tabla con los datos correctos \_\_\_/ 5 puntos

EJERCICIO	TIPO DE ECUACIÓN	MÉTODO DE SOLUCIÓN	PARÁMETROS			DISCRIMINANTE	TIPO DE SOLUCIÓN
			A	B	C		
$3x^2 = x + 2$							
$4x^2 - 3x = 0$							
$x^2 - 5x - 6 = 0$							
$x^2 - 2 = 0$							
$\frac{4}{3}x^2 - 4x = 0$							
$3x^2 = 2$							

2. Encuentra las raíces para las siguientes ecuaciones. \_\_\_/6 puntos

$x^2 + 6x = 0$	$\frac{x-9}{6} + \frac{3}{2} - \frac{x^2}{3} = 0$	$\frac{x+4}{x+2} = \frac{8}{4-x}$

TAREA 6

3. Encuentra las soluciones para las siguientes ecuaciones. \_\_\_/6 puntos

$x^2 - 4 = 0$	$2\left(x + \frac{1}{3}\right) = \frac{1}{x - \frac{1}{3}}$	$2 + \frac{3}{(2x + 1)(2x - 1)} = 2$

4. Resuelve los siguientes problemas \_\_\_/ 10 puntos

a) Encuentra 2 números enteros que sumen 42 y cuyo producto sea 405.

b) Un agricultor tiene necesidad de cercar  $25000 \text{ m}^2$  de su parcela; dicha propiedad es rectangular y colinda con un río, por lo que no necesita cercar ese lado. ¿Qué dimensiones tiene el terreno si el propietario dispone de  $450 \text{ m}$  de cerca?

TAREA 6

- c) Encuentra la longitud de los lados de un triángulo rectángulo, cuya superficie es de  $6 \text{ m}^2$ , perímetro de  $12 \text{ m}$  e hipotenusa de  $5 \text{ m}$ .

- d) Un famoso jugador de béisbol lanza una pelota verticalmente hacia arriba, tan fuerte como le es posible. La altura que alcanza la pelota después de  $t$  segundos la determina la ecuación  $h = 40t - 8t^2$ . ¿Cuánto tiempo le llevará a la pelota regresar al suelo?

- e) Encuentra las longitudes de los lados de un triángulo rectángulo, si su perímetro es de 24 unidades y su área es de 24 unidades cuadradas.