



COLEGIO TECNOLÓGICO HOMBRE DE NAZARETH
Evaluación segundo bimestre
Matemática
PEM. Mitzie Karina Cruz Rodríguez

Nombre completo: _____ Fecha: _____

Indicaciones generales: lee detenidamente las indicaciones de cada serie. No se permite el uso de apuntes en tu cuaderno o busquedas en internet, responde con honestidad, recuerda que la **HONESTIDAD** es un valor que debes poner en práctica día con día.

PRIMERA SERIE: Completar las siguientes divisiones sintéticas luego selecciona el cociente y residuo de cada una.

$$(6x^4 + 3x^3 - 2x^2 + 4x - 6) \div (x - 3)$$

+6	+3	-2	+4	-6	3
<input type="text"/>					
<hr/>					
<input type="text"/>					

$6x^3$ $21x^2$ $61x$ 187
 155

$$(4y - 6y^2 + 3y^3 - 4) \div (y + 6)$$

<input type="text"/>	-6	<input type="text"/>	-4	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
<hr/>				
+3	<input type="text"/>	$+148$	<input type="text"/>	

$3y^2$ $24y$ 148
 892

SEGUNDA SERIE: Realizar las siguiente operación combinada.

$$a. \frac{6}{5} \times \left(\frac{1}{3}\right)^3 + \frac{2}{5} \div \frac{3}{4}$$

$$= \frac{\boxed{}}{\boxed{}} \times \frac{\boxed{}}{\boxed{}} + \frac{\boxed{}}{\boxed{}} \div \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

$$= \frac{\boxed{}}{\boxed{}} + \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

$$= \frac{\boxed{}}{\boxed{}}$$

TERCERA SERIE: Resolver en una hoja los siguientes binomios, usar el triángulo de pascal, luego completa los espacios en blanco con la respuesta.

$$(x-3)^6$$



$$(x+2y)^4$$



CUARTA SERIE: Resolver los casos de factorización, luego seleccionar la respuesta correcta.

1.- En la expresión: $4x^2 - 36y^2$ los factores son:

- a) $(2x-6y)(2x-6y)$ b) $(2x-6y)(6y+2x)$ c) $(2x-6y)(2x+6y)$ d) Ninguno

2.- En la expresión $4a^2 - 12a + 9 =$ los factores son:

- a) $(2a+3)^2$ b) $(2a-3)^2$ c) $(2a-3)(2a+3)$ d) $(3-2a)^2$

3.- Factorizar $x^3 - y^3$ el resultado es.

- a) $(x-y)(x^2 - xy + y^2)$ b) $(x-y)(x^2 + xy + y^2)$ c) $(x+y)(x^2 - xy + y^2)$ d) Ninguno

QUINTA SERIE: identifica el caso de factorización luego factoriza.

a) $4ab^2 + 4a^2 - 4b^2x - 4ax =$

- $(\boxed{}\boxed{}\boxed{} + \boxed{}\boxed{} - \boxed{}\boxed{} - \boxed{}\boxed{})$
 $(\boxed{}(\boxed{}\boxed{} + \boxed{}) - \boxed{}(\boxed{}\boxed{} + \boxed{}))$
 $(\boxed{}\boxed{} + \boxed{})(\boxed{} - \boxed{})$