



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 búsquedas 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
		+63			
	+21		+187		

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

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

	-6		-4	
+3		+148		

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

SEGUNDA SERIE: Realizar las siguiente operación combinada.

$$\begin{aligned} \text{a. } & \frac{6}{5} \times \left(\frac{1}{3}\right)^3 + \frac{2}{5} \div \frac{3}{4} \\ &= \frac{\square}{\square} \times \frac{\square}{\square} + \frac{\square}{\square} \div \frac{\square}{\square} \\ &= \frac{\square}{\square} + \frac{\square}{\square} \\ &= \frac{\square}{\square} \end{aligned}$$

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

[illegible]

$(x+2y)^4$

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

$\square (\square \square^{\square} + \square^{\square} - \square^{\square} \square - \square \square)$

$\square (\square (\square^{\square} + \square) - \square (\square^{\square} + \square))$

$\square (\square^{\square} + \square) (\square - \square)$