



# UNIDAD EDUCATIVA FISCAL "CELIANO MONGE"

## EXAMEN DEL TERCER TRIMESTRE

AÑO LECTIVO 2023-2024

|                        |                        |                         |
|------------------------|------------------------|-------------------------|
| Nombre del estudiante: | Fecha:                 | Calificación:<br><br>10 |
| Grado o curso : NOVENO | Paralelo:              |                         |
| Área: MATEMÁTICA       | Asignatura: MATEMÁTICA |                         |

### Indicaciones:

- ✓ Lea detenidamente las preguntas antes de contestar, si tiene dudas levante la mano y pregunte a la docente.
- ✓ La evaluación del examen trimestral será **sobre 10 puntos**.
- ✓ La presentación del examen debe estar con **ESPERO DE COLOR AZUL**.
- ✓ No realice tachones, ni utilice tinta correctora, si lo hace la respuesta se anula.
- ✓ Éxito en su trabajo académico

### Indicadores de Evaluación:

I.M.4.2.2. Establece relaciones de orden en el conjunto de los números reales; aproxima a decimales; y aplica las propiedades algebraicas de los números reales en el cálculo de operaciones (adición, producto, potencias, raíces) y la solución de expresiones numéricas (con radicales en el denominador) y algebraicas (productos notables).



### REACTIVO: SELECCIÓN DE RESPUESTA

A.- Encierre en un círculo la respuesta de la alternativa correcta. La respuesta debe estar justificada con el desarrollo.

|                          |                            |                         |
|--------------------------|----------------------------|-------------------------|
| 1                        | AL RACIONALIZAR SE OBTIENE | $\frac{7x}{\sqrt{x}} =$ |
| A) $\frac{\sqrt{7x}}{x}$ |                            |                         |
| B) $7\sqrt{x}$           |                            |                         |
| C) $\frac{7\sqrt{x}}{x}$ |                            |                         |
| D) $\sqrt{7x}$           |                            |                         |
| 1 PUNTO                  |                            |                         |

|                               |                            |                           |
|-------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| 2                             | AL RACIONALIZAR SE OBTIENE | $\frac{5}{\sqrt[3]{3}} =$ |
| A) $\frac{\sqrt[3]{5}}{3}$    |                            |                           |
| B) $\frac{5\sqrt[3]{9}}{3}$   |                            |                           |
| C) $\frac{5\sqrt[3]{27}}{3}$  |                            |                           |
| D) $\frac{5\sqrt[3]{27}}{27}$ |                            |                           |
| 1 PUNTO                       |                            |                           |

3

AL RACIONALIZAR EL SIGUIENTE COCIENTE SE OBTIENE

$$\frac{4}{\sqrt{5} - \sqrt{3}} =$$

- A.  $\frac{2\sqrt{5} - 2\sqrt{3}}{1}$
- B.  $\frac{\sqrt{5} + \sqrt{3}}{8}$
- C.  $\frac{\sqrt{5} + \sqrt{3}}{2}$
- D.  $2\sqrt{5} + 2\sqrt{3}$

1 PUNTO

4

¿LA RESPUESTA CORRECTA AL SOLUCIONAR ESTE BINOMIO ES?

$$(3X^2 - 2Y^4)^2$$

- A)  $9x^4 - 12xy + 4y^8$
- B)  $9x^6 - 12xy + 4y^8$
- C)  $9x^4 - 12x^2y^4 + 4y^8$
- D)  $9x^4 + 12x^2y^4 + 4y^8$

1 PUNTO

5

SELECCIONE EL NOMBRE DEL SIGUIENTE PRODUCTO NOTABLE:

$$(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$$

- A) CUBO DE LA DIFERENCIA DE UN BINOMIO
- B) CUBO DE UN BINOMIO
- C) CUADRADO DE LA DIFERENCIA DE UN BINOMIO
- D) CUADRADPO DE LA SUMA DE UN BINOMIO.

1 PUNTO

6

SIMPLIFIQUE LA SIGUIENTE EXPRESIÓN Y SELECCIONE SI ES VERDADERO O FALSO:

- A) VERDADERO
- B) FALSO

$$(a + 7)^2 + (a - 7)^2 - 100 = a^2 - 2$$

1 PUNTO

7

EL PRODUCTO  $(X+3)(X-3) =$ 

- a)  $x^2 + 9$
- b)  $x^2 + 6x + 9$
- c)  $x^2 - 9$
- d)  $x^2 - 6x + 9$

1 PUNTO

8

AL FACTORIZAR LA SIGUIENTE EXPRESIÓN  $10abc + 15abd + 5abe$  obtendremos:

- A)  $ab(15+5+10)$
- B)  $5ab(2c+3d+e)$
- C)  $15ab(abc)$
- D)  $30ab$

1 PUNTO

9

VERIFICAR SI EL TRINOMIO ES CUADRADO PERFECTO Y ELEGIR EL RESULTADO DE LA FACTORIZACIÓN.

- A)  $= (\frac{a}{2} + b)^2$
- B)  $= (m^2 + 6)^2$
- C) NO ES UN TRINOMIO CUADRADO PERFECTO.
- D)  $= (a - 5)^2$

$$36 + 12m^2 + m^4$$

1 PUNTO

10

RESUELVA LA SIGUIENTE DIVISIÓN DE POLINOMIOS

$$\frac{X^2 - 7X + 12}{X - 4}$$

- A)  $X + 7$
- B)  $X - 7$
- C)  $X - 3$
- D)  $X + 3$

1 PUNTO

| Elaborado por:                         | Revisado por:                                             | Aprobado por:                                     |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>Docente:</b><br>Lic. Rosa Gualotuña | <b>Comisión Técnico Pedagógica</b><br>Lic. Rosa Gualotuña | <b>Vicerrectorado:</b><br>MSc. Patricia Rodríguez |
| Firma:                                 | Firma:                                                    | Firma:                                            |
| Fecha: 27 - 05 - 2024                  | Fecha: 27 - 05 - 2024                                     | Fecha: 27 - 05 - 2024                             |

