

Profesor: Rafael Riera Sambrano

Asignatura: Matemática

Sección: _____

Fecha: ____/____/____

Prueba Individual

Apellido y Nombre: _____ N°: _____ C.I: _____

Instrucciones:

- Lea cuidadosamente toda la prueba, antes de responder.
- No use ningún tipo de recursos, deberá responder con los conocimientos adquiridos.

I Parte. Verdadero y Falso.

Marque con una **X** si es **verdadero** o **falso**, para que cada elemento cumpla con la afirmación dada.

- | | |
|--|-----------|
| 1. $[(a^3n^5b)^2b^3]^0 = 1$ | V___ F___ |
| 2. Los signos: $<, > o =$ se utilizan para indicar la relación que hay entre dos cantidades. | V___ F___ |
| 3. $(-r)^5(-r)^3 \div (-r)^5 = (-r)^{13}$ | V___ F___ |
| 4. Los monomios son aquellos que constan más de dos términos. | V___ F___ |
| 5. $5a - 8a + a - 6a + 21a = 12a$ | V___ F___ |

II Parte. Selección simple.

A continuación, se presenta una serie de enunciados, que hacen referencia a una situación, y varias opciones de respuesta, entre las cuales solo hay **una** que es correcta, las demás funcionan como distractores. Mostrar los ejemplos y las operaciones en cada caso.

1. Reducir a su mínima expresión $\frac{a^3 \cdot (a^2 \cdot b^3)^2 \cdot b^6}{a^4 \cdot b^4} =$
☐ $a^3 \cdot b^{13}$
☐ $a^{11} \cdot b^8$
☐ $a^3 \cdot b^8$
☐ Ninguna de las anteriores
2. Reducir la siguiente expresión $a + b - c - b - c + 2c - a =$
☐ $a + b - c$
☐ 0
☐ $a + 2b - 2c$
☐ Ninguna de las anteriores
3. Reducir la siguiente expresión $-\frac{2}{5}bx^2 + \frac{1}{5}bx^2 + \frac{3}{4}bx^2 - 4bx^2 + bx^2 =$
☐ $-\frac{49}{20}bx^2$

- ☐ $-\frac{11}{20}bx^2$
☐ $-\frac{10}{100}bx^2$
☐ Ninguna de las anteriores

4. Reducir la siguiente expresión $5a - 6b + 8c + 9a - 20c - b + 6b - c =$

- ☐ $14a + b - 13c$
☐ $14a - b + 13c$
☐ $14a - b - 13c$
☐ Ninguna de las anteriores

5. Reducir la siguiente expresión $7a - 9b + 6a - 4b =$

- ☐ $13ab$
☐ $13a + 13b$
☐ $13a \cdot 13b$
☐ Ninguna de las anteriores

III Parte. Desarrollo.

1. Reducir la expresión algebraica aplicando las propiedades respectivas.

$$\{r^2 \cdot (-d)^3 \cdot [(-d)^6]^2 \cdot r^5\} \div [(r^2)^2 \cdot (-d)^4] =$$

2. Reducir la expresión algebraica.

$$8a^3b^2 + 4a^4b^3 + 6a^3b^2 - a^3b^2 - 9a^4b^3 - 15 - 5ab^5 + 8 - 6ab^5 =$$