



ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “JORGE ICAZA”

AÑO LECTIVO 2024 – 2025

EXAMEN SEGUNDO TRIMESTRE

DATOS INFORMATIVOS

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:

ÁREA DISCIPLINARIA: Matemática

AÑO DE BÁSICA: Noveno año

INDICACIONES:

Lea cada una de las recomendaciones antes de responder

NOTA

Operaciones combinadas

1. Resolver las siguientes operaciones combinadas (Escribir sin espacios cada respuesta)

a) $(+ 5) + (- 12) + (- 4) + (+ 32) =$ _____

b) $(- 3) + (- 23) + (- 15) + (+ 17) =$ _____

c) $(+ 9) + (- 14) + (+ 33) + (- 45) + (- 23) =$ _____

d) $5 - 13 - 4 + 43 + 12 - 17 =$ _____

Medidas de tendencia central

Cálculo de la media aritmética.

Cuando se tienen datos no agrupados, la media aritmética se calcula mediante la fórmula

$$\xi = \frac{\sum x_i}{n}$$

En esta fórmula: \sum significa sumatoria

x_i es cada uno de los datos

n es el número total de datos

2. Calcular la media aritmética de

2, 5, 7, 3, 8, 2, 9, 7, 6, 4, 5, 6, 9, 2, 7, 3, 4. 7. 9, 4, 3, 5, 2, 5.

Respuesta: _____

3. Calcular la mediana de los siguientes datos:

8, 10, 6, 12, 10, 11, 13

Respuesta: _____

4. Encuentra la moda de los siguientes datos:

20, 10, 15, 25, 30, 15, 14, 18

Respuesta: _____

Ecuaciones de primer grado

5. Resuelve las siguientes ecuaciones y selecciona la respuesta correcta

$$24 = 7x + 3$$

$$-14x = -8$$

$$3x + 5 = 2$$

$$-7x = 0$$

Suma y resta de monomios

(Para escribir fracciones debe utilizar / ejemplo 7/4, para escribir exponentes ^4, no utilice exponentes para la parte literal ejemplo abc)

Los monomios son las expresiones algebraicas más simples. Un monomio es el producto de un número por una o varias letras. El número es el **coeficiente** y las letras forman la **parte literal**.

Ejemplos :

$$5x^2$$

$$\frac{3}{4}a^2b$$

$$tvz^3$$

6. Completa la siguiente tabla

15p

Monomio	Coeficiente	Parte literal	Grado/exponente
$5x^2$			
$5ab^4c$			
$3x^2y$			
$\frac{3}{4}p^2qr$			
$\frac{5}{7}a$			

Seleccione

7. La suma/resta de monomios semejantes permite a veces “reducir” expresiones algebraicas operando dentro de ella los monomios que sean semejantes.

$$3x^2 + 5x - 2x^2 - 9x =$$

$$2a + 5a - 9a + 8x^2 - 5x^2 =$$

8. Calcula el resultado de la siguiente multiplicación

$$3x^2 \cdot 5x^3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{3}{4}x \cdot 2x^5 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$4x \cdot -2x^5 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{2}{5}x^5 \cdot \frac{7}{3} = \underline{\hspace{2cm}}$$

Suma y resta de polinomios

La suma o la resta de dos o más polinomios puede realizarse sumando o restando sus términos semejantes. Estas operaciones pueden hacerse en vertical y en horizontal o en fila.

(Utilice ley de signos para destruir paréntesis)

9. Resolver los siguientes polinomios:

a) $(8x^2 - 2x + 1) - (3x^2 + 5x - 8) =$

b) $(2x^3 - 3x^2 + 5x - 1) - (x^2 + 1 - 3x) =$

c) $P = 7x^2 - 5x^4 + 3x - 15$ y $Q = 5x^3 - 7 + 9x^2 - 6x$