

EVALUACIÓN POR COMPETENCIAS – 6°

Periodo III

Grado	Sexto	Área/ Asignatura	Numérico Variacional
Maestro	Sindy Yuliana Viana Vélez		
Componente	Numérico Variacional y Aleatorio		
Competencia	- Planteamiento y resolución de problemas - Razonamiento y argumentación		
DBA	- Comprende y usa los números enteros y racionales (fracciones y decimales) con sus operaciones para resolver problemas en diferentes situaciones. - Reconoce relaciones como el orden y la equivalencia entre diferentes tipos de números y las usa para explicar procedimientos. - Identifica y analiza cómo cambian dos variables al mismo tiempo (relación directa o inversa) y representa esa relación con gráficas. - Interpreta y analiza datos estadísticos de diferentes fuentes para responder preguntas de su interés. - Compara características de diferentes grupos o de un mismo grupo, usando gráficos, promedios, moda, mediana y rango.		
Instrucción	Lee, analiza cada punto y resuelve cada ítem con el respectivo proceso.		
Actividad			Fechas
Nota: A continuación, se presentan una serie de ejercicios y problemas que deben resolver de manera individual y completa. Es fundamental que en cada uno de los ejercicios muestren el procedimiento paso a paso, ya que no solo se evaluará la respuesta final, sino cómo llegaron a ella. Importante: - El desarrollo escrito de estos ejercicios equivale al 40% de la nota. - La sustentación oral del trabajo equivale al 60% restante. - Por lo tanto, es importante que comprendas lo que hiciste, que puedas explicarlo con tus propias palabras y defender el proceso que realizaste de forma clara.			Fecha de entrega del taller: 1 de septiembre de 2025 (40%) Fecha de sustentación: del 1 de septiembre hasta el 3 de septiembre de 2025 (60%)

Towards National Bilingualism

“Nuestro Corazón está en las periferias”

1. Resuelve los siguientes polinomios aritméticos.

a) $\frac{1}{3} + \frac{7}{12} \div 0,2 - \frac{7}{8}$

b) $\left(\left(\frac{1}{2}\right)^2 + \frac{1}{3}\right) \times \left(\frac{2}{3} \div \frac{1}{6}\right) + 0,5$

2. Lee cada número decimal de la tabla y marca con una X su tipo: finito, periódico puro, periódico mixto o irracional.

Número decimal	Finito	Periódico puro	Periódico mixto	No racional (irracional)
0,75				
1, $\overline{3}$				
2, $\overline{178}$				
$\sqrt{2}$				
0,5				
4, $\overline{12}$				
3,15				
π				

3. Responde los siguientes problemas haciendo uso de la regla de tres simple:

- a) En la papelería del barrio, Samuel fue a comprar útiles escolares y pagó \$30 por una caja que contenía 15 lápices. Más tarde, su hermana Valeria quiso comprar lápices para todos los integrantes de su grupo de trabajo en el colegio. Ella llevó consigo \$72, confiando en que sería suficiente. ¿Cuántos lápices podrá comprar Valeria con \$72 si el precio por unidad es el mismo que el que pagó Samuel? ¿Le alcanzará para los 36 estudiantes del grupo, si quiere que cada uno tenga un lápiz? R/ _____
- b) En la papelería del barrio, Samuel compró una caja con 15 lápices por \$30. Más tarde, su hermana Valeria fue a comprar lápices para su grupo de trabajo y llevó consigo \$72. ¿Cuántos lápices podrá comprar Valeria con \$72 si el precio por unidad es el mismo que el que pagó Samuel? R/ _____



4. Aplica la regla de tres simple para calcular el ángulo correspondiente a cada categoría, teniendo en cuenta que el círculo completo equivale a 360° . Luego, construye un diagrama circular que represente de forma visual la información obtenida. Se encuestó a 32 estudiantes sobre su fruta favorita. Los resultados fueron los siguientes:

Fruta favorita	f	fr	%	Ángulo
Manzana	8	0,25	25%	
Banano	12	0,375	37,5%	
Uva	4	0,125	12,5%	
Fresa	8	0,25	25%	
Σ	32	1	100%	360°

Instrucciones:

1. El porcentaje (%) para calcular el ángulo correspondiente a cada fruta en un diagrama circular.
2. Aplica la regla de tres simple: Si 100% equivale a 360° , ¿cuánto equivale cada porcentaje?
3. Dibuja el diagrama circular y representa cada fruta con su parte proporcional del círculo.
4. Representa cada fruta con el ángulo correspondiente y usa colores diferentes para cada una.
5. Agrega leyenda o etiquetas con el nombre y el porcentaje.

5. Determina cuáles de los siguientes experimentos son aleatorios y cuáles determinísticos.

- a) Lanzar una moneda y predecir si saldrá cara o sello: _____
- b) Calcular cuántos segundos tiene una hora: _____
- c) Medir el tiempo que tarda en hervir una olla de agua: _____
- d) Elegir una carta al azar de un mazo y adivinar cuál es: _____
- e) Confirmar cuántos meses tiene un año: _____
- f) Tirar una canica en una rampa y observar en qué casilla cae: _____

6. Determina el espacio muestral y los resultados del evento en cada uno de los siguientes experimentos:

- a) Lanzar un dado y que salga un número par en su cara superior: _____
- b) Extraer sin mirar una balota roja de una caja que tiene 3 balotas rojas y 7 balotas negras: _____

Nombre del
estudiante:

