

ESTUDIANTE		GRADO	SEXTO D
ASIGNATURA	MATEMATICAS	PERIODO	TERCERO – NIVELACIÓN EVA 01 – P3
DOCENTE	DIEGO ALEXANDER RODRIGUEZ MORA	FECHA	

Operaciones con Números Decimales y Porcentajes

Esta guía ha sido diseñada para fortalecer la comprensión y aplicación de las operaciones fundamentales con números decimales, así como el cálculo y la interpretación de porcentajes, basándose exclusivamente en el material educativo proporcionado.

Cuestionario de Revisión

Responda a las siguientes preguntas de manera concisa (2 a 3 oraciones).

1. ¿Cuál es la regla fundamental para alinear números decimales al realizar adiciones o sustracciones verticales?
2. ¿Cómo se determina la posición de la coma decimal en el resultado de una multiplicación entre dos números decimales?
3. Al multiplicar un número decimal por una potencia de 10 (10, 100, 1.000, etc.), ¿hacia dónde se desplaza la coma y qué se hace si faltan cifras?
4. ¿Qué procedimiento se debe seguir para dividir un número decimal por la unidad seguida de ceros?
5. ¿Cuál es el paso inicial cuando tanto el dividendo como el divisor en una división son números decimales?
6. Defina el concepto de porcentaje y explique qué significa el término "tanto por ciento".
7. ¿Cómo se puede representar un porcentaje en términos de razones y números decimales?
8. Describa la fórmula o proceso para calcular un porcentaje específico (A) de un número determinado (B).
9. Si se desea saber qué porcentaje representa un número D respecto a un número C, ¿qué operaciones matemáticas se deben realizar?
10. ¿Cómo se encuentra el valor total de una cantidad si solo se conoce una parte (N) y el porcentaje (M) que dicha parte representa?

Temas de Reflexión (Ensayos)

1. **Análisis Comparativo de Algoritmos:** Explique las similitudes y diferencias entre el algoritmo de la multiplicación de números naturales y el de números decimales, haciendo énfasis en el manejo de la precisión y la ubicación de la coma.
2. **La Importancia de la Potenciación de 10 en la División:** Discuta por qué es necesario convertir divisores decimales en números enteros antes de operar y cómo el desplazamiento de la coma facilita este proceso sin alterar la proporción del resultado.
3. **Aplicaciones Prácticas de los Decimales en la Ciencia y la Arquitectura:** Utilizando como referencia los ejemplos de las pirámides y las profundidades de los ríos, analice cómo la precisión decimal es crucial para la medición y comparación de magnitudes físicas.

ESTUDIANTE		GRADO	SEXTO D
ASIGNATURA	MATEMATICAS	PERIODO	TERCERO – NIVELACIÓN EVA 01 – P3
DOCENTE	DIEGO ALEXANDER RODRIGUEZ MORA	FECHA	

4. **El Porcentaje como Herramienta de Decisión Económica:** Desarrolle un argumento sobre la utilidad de entender los porcentajes en contextos comerciales, como los descuentos en almacenes o el cálculo de intereses en préstamos bancarios.
5. **Interconectividad de las Representaciones Numéricas:** Explique cómo un mismo valor puede transitar entre ser un porcentaje, una fracción decimal y un número decimal, y por qué es ventajoso dominar estas tres formas de representación.

Glosario de Términos Clave

Término	Definición según el Contexto de la Fuente
Adición Decimal	Operación de suma donde los sumandos se alinean verticalmente por su coma decimal para sumar cifras del mismo orden.
Cociente	El resultado obtenido tras realizar una operación de división.
Coma Decimal	Signo utilizado para separar la parte entera de la parte decimal de un número.
Dividendo	Cantidad que se desea dividir en partes iguales.
Divisor	Cantidad por la cual se divide el dividendo.
Factor	Cada uno de los números que se multiplican para obtener un producto.
Fracción Decimal	Expresión de un número que tiene como denominador una potencia de 10 (10, 100, 1.000).
Minuendo	El primer número de una sustracción, al cual se le resta otra cantidad.
Porcentaje (%)	Representación de una cantidad como una fracción de 100; indica cuántas partes se toman de cada cien.
Producto	El resultado final de una operación de multiplicación.
Sustraendo	La cantidad que se resta de un minuendo en una operación de sustracción.
Tanto por ciento	Concepto que define una relación de proporcionalidad basada en un total de cien unidades.
Unidad seguida de ceros	Números como 10, 100 o 1.000 que se utilizan para desplazar la coma decimal en multiplicaciones y divisiones rápidas.