



Estimados padres:

En matemáticas, los estudiantes trabajarán para responder a las siguientes preguntas mediante la exploración de las siguientes ideas y conceptos:

¿Cómo puedo usar la relación entre la multiplicación y la división para resolver problemas de comparación?

- Modelar y representar situaciones de comparación con multiplicación
- Conocer el tamaño relativo de las unidades de medida en un sistema (*entre estos km, m, cm; kg, g; lb, oz; l, ml; hr, min, sec*) y convertir medidas de una unidad mayor a una unidad menor, generando así una tabla de conversiones.

¿Porqué necesito varias estrategias para las operaciones con números enteros?

- Usar varias estrategias para resolver problemas verbales de varios pasos usando las cuatro operaciones.
- Sumar y restar números enteros de varios dígitos usando distintas estrategias de base diez y sistemas de anotaciones.
- Multiplicar y dividir números de varios dígitos usando distintas estrategias, y explicar los cálculos con dibujos, ecuaciones, tablas y modelos de área.

¿Cómo puedo usar la equivalencia para comparar fracciones?

- Reconocer, crear y explicar porqué las fracciones son equivalentes mediante modelos visuales de fracciones
- Comparar dos fracciones y anotar las comparaciones usando los símbolos $<$, $=$, $>$.
- Usar fracciones equivalentes para sumar dos fracciones con denominadores de 10 y 100.

¿Cuál es la relación entre las operaciones con números enteros y las fracciones?

- Sumar y restar fracciones con denominadores iguales; sumar y restar fracciones con denominadores iguales.
- Resolver problemas verbales de suma y resta de fracciones (*refiriéndose al mismo entero y con igual denominador*) usando modelos de fracciones visuales (*incluidas las gráficas de línea*) y las ecuaciones.
- Multiplicar una fracción por un número entero y resolver problemas verbales de multiplicación de una fracción por un número entero usando modelos de fracciones visuales y ecuaciones.

¿Cómo puedo usar mi conocimiento sobre figuras bidimensionales para explorar la medida de ángulos?

- Reconocer que los ángulos son figuras geométricas que se forman cuando dos rayos se unen en un punto.
- Entender los conceptos de medidas de ángulos y cómo medir un ángulo en referencia a un círculo. Medir y dibujar ángulos en grados enteros usando un transportador.
- Resolver problemas de suma y resta de ángulos
- Clasificar figuras bidimensionales según sus *atributos* (incluidas las líneas paralelas o perpendiculares y los ángulos)
- Reconocer y dibujar líneas de simetría y figuras simétricas
- Identificar y dibujar líneas, segmentos, rayos, ángulos y líneas perpendiculares y paralelas.

En ciencias, los estudiantes contestarán preguntas mediante la exploración de conceptos e ideas relacionados a la *Energía*:

¿Qué es energía? ¿Cómo se transfiere la energía?

- Mientras más rápido se mueve un objeto, mayor energía posee.
- La energía puede moverse de un lugar a otro mediante el movimiento de objetos o mediante el sonido, la luz o las Corrientes eléctricas.
- La energía está presente en cualquier lugar que haya objetos en movimiento, luz, sonido o calor.
- Cuando los objetos chocan, la energía puede ser transferida de un objeto a otro, cambiando así su movimiento.
- En un choque, usualmente alguna energía es transferida al aire, así el aire se calienta y se produce un sonido.
- La luz también transfiere energía de un lugar a otro.
- La energía también puede ser transferida de un sitio a otro por Corrientes eléctricas que pueden ser usadas localmente para producir movimiento, sonido, luz o calor.
- Las corrientes pueden haber sido producidas mediante la transformación de la energía de movimiento en energía eléctrica.

¿Cómo podemos usar la energía para resolver un problema?

- La expresión “producir energía” generalmente se refiere a la conversión de energía almacenada a una forma de uso práctico.
- La energía y el combustible usado por los humanos se deriva de fuentes naturales que afectan al ambiente de muchas formas.
- Algunos recursos pueden renovarse con el tiempo, otros no.