



Estimados padres:

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

¿Cuál es la relación entre mi estrategia y los números en el problema?

- Dividir números enteros de varios dígitos usando distintas estrategias, y explicar los cálculos con dibujos, ecuaciones, tablas y modelos de área.
- Multiplicar números enteros de varios dígitos con fluidez (eficiencia, precisión y flexibilidad) al usar un algoritmo estándar.

¿Cómo puedo usar las estrategias para trabajar con números enteros en las operaciones decimales?

- Entender porqué al multiplicar por un poder de 10 o dividir entre un poder de 10, el *valor* del dígito cambia el valor de los números por un valor decimal entero.
- Hacer las operaciones básicas con decimales hasta las centésimas usando modelos concretos y dibujos.

¿Cómo puedo usar estrategias y ser preciso al sumar y restar fracciones?

- Resolver problemas verbales de suma y resta de *fracciones* usando modelos visuales de fracciones o ecuaciones.
- Sumar y restar *fracciones* con *denominadores* distintos usando *fracciones* equivalentes y *denominadores* comunes.

En ciencias, los estudiantes responderán las siguientes preguntas mediante la exploración de ideas y conceptos sobre los **Sistemas espaciales**:

¿Cómo la masa y la distancia afectan la fuerza de gravedad entre dos objetos?

- La fuerza de gravedad en la Tierra actúa sobre los objetos en la superficie halándolos hacia el centro del planeta.

¿Por qué tenemos un ciclo de día y noche?

¿Cómo la longitud y la dirección de las sombras, y la duración relativa del día y la noche, cambia día tras día?

- La órbita de la Tierra alrededor del sol y la órbita de la Luna alrededor de la Tierra, junto a la rotación de la Tierra alrededor de un eje entre el *Polo Norte* y el *Polo Sur*, causan patrones observables. Estos patrones son, entre otros, el día y la noche, cambios observables en la longitud y la dirección de las sombras, diferentes posiciones del Sol, la Luna, las estrellas, diferentes horas del día, meses y años.

¿Por qué el Sol, las estrellas y los planetas parecen moverse por el cielo?

¿Por qué algunas estrellas parecen cambiar según la estación?

- El Sol es una Estrella que parece ser más grande y brillante que las demás estrellas porque está más cerca de la Tierra.
- La distancia entre las estrellas y la Tierra varía mucho.
- La órbita de la Tierra alrededor del sol y la órbita de la Luna alrededor de la Tierra, junto a la rotación de la Tierra alrededor de un eje entre el *Polo Norte* y el *Polo Sur*, causan patrones observables. Estos patrones son, entre otros, el día y la noche, cambios observables en la longitud y la dirección de las sombras, diferentes posiciones del Sol, la Luna, las estrellas, diferentes horas del día, meses y años.