

Guía para padres de Matemáticas en el Nivel Séptimo Grado

Conceptos de la Unidad 1:

En esta unidad los alumnos estudiarán en el sistema de números reales. El entorno contextual y las representaciones visuales se utilizan para desarrollar la comprensión de los estudiantes y dar sentido al estudio de las operaciones de los números racionales.

Objetivos de aprendizaje:

Los estudiantes aplicarán con fluidez las propiedades matemáticas para resolver problemas del mundo real, realizar operaciones matemáticas en números reales y resolverán problemas con soluciones que pueden ser positivas, negativas o ninguna (cero).

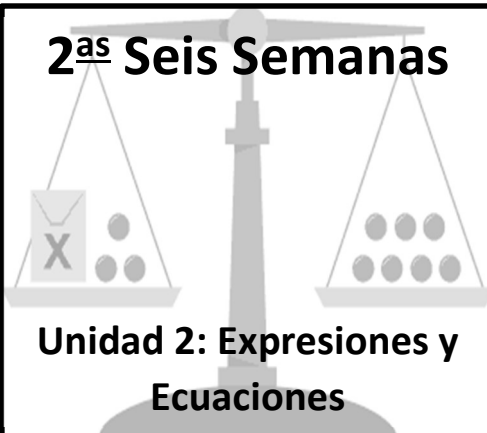
¿Por qué? – Ser capaz de utilizar todas las operaciones decimales cuando se trata de dinero y usar fracciones al cocinar y medir es una parte importante de la vida diaria. Además, la comprensión de los estudiantes de los números positivos y negativos se puede utilizar al calcular los cambios en la elevación, registrar las temperaturas y crear estadísticas deportivas.

1^{as} Seis Semanas



Unidad 1: Conceptos Numéricos

2^{as} Seis Semanas



Unidad 2: Expresiones y Ecuaciones

Conceptos de la Unidad 2:

Los estudiantes escriben y resuelven ecuaciones y desigualdades a partir de descripciones verbales, así como representan ecuaciones y desigualdades en líneas numéricas.

Objetivos de aprendizaje:

Los estudiantes identificarán y aplicarán las propiedades de las operaciones y comprenderán los procedimientos para establecer y resolver ecuaciones y desigualdades de dos pasos.

¿Por qué? – Al comprar con un presupuesto o tratar de encontrar la cantidad mínima o máxima de algo que necesita calcular, ser capaz de resolver desigualdades y ecuaciones ayudará a los estudiantes a procesar estos conceptos.

Conceptos de la Unidad 3:

Los estudiantes aprenderán sobre radios, tasas unitarias, porcentajes, aplicaciones de impuestos, comisiones, recargos, descuentos y análisis de presupuestos personales, incluido el interés simple y compuesto. Analizarán la proporción que existe entre figuras similares utilizando dibujos a escala, gráficos, tablas y descripciones verbales.

Objetivos de aprendizaje:

Los estudiantes describirán las relaciones entre dos cantidades, resumirán las relaciones entre los datos utilizando porcentajes, harán predicciones sobre situaciones utilizando la tasa constante de cambio, comprenderán que las proporciones son declaraciones de igualdad.

¿Por qué? – Saber cómo hacerlo con ratios y presupuestos será una necesidad en la vida adulta de los estudiantes.

3^{as} Seis Semanas

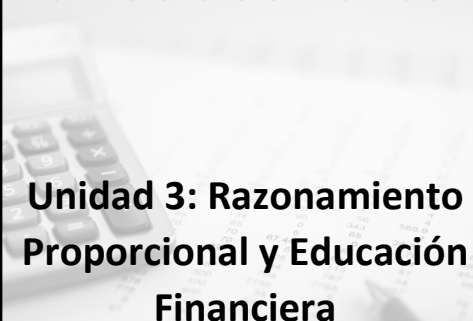


Ilustración de una calculadora y documentos con gráficos de líneas.

Unidad 3: Razonamiento Proporcional y Educación Financiera

4^{as} Seis Semanas



Conceptos de la Unidad 4:

En esta unidad, los estudiantes encuentran tasas constantes de cambio dadas representaciones pictóricas, tabulares, verbales, numéricas, gráficas y algebraicas. Determinarán la constante de proporcionalidad y representarán relaciones lineales

Objetivos de aprendizaje:

Los estudiantes harán predicciones sobre situaciones utilizando una tasa constante de cambio, comprenderán los procedimientos para configurar y resolver ecuaciones lineales y usarán gráficos para interpretar soluciones de problemas del mundo real.

¿Por qué? – La Unidad 3 ayudará a los estudiantes a encontrar una tasa de cambio constante para planificar el kilometraje de gasolina en un viaje, establecer presupuestos, comprar cantidades específicas de artículos, establecer metas financieras y establecer planes de negocios para cobrar por los servicios.

Conceptos de la Unidad 5:

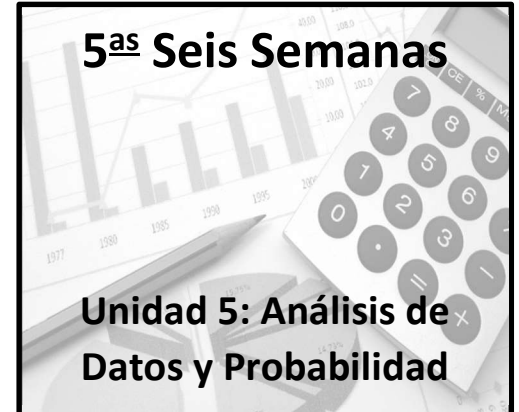
Los estudiantes aprenderán cómo seleccionar muestras aleatorias de poblaciones y cómo usar esos datos para comparar y hacer predicciones. También aprenden la diferencia entre la variabilidad en una población y la variabilidad del muestreo.

Objetivos de aprendizaje:

Los estudiantes representarán la probabilidad en forma decimal, fraccionada y porcentual. Examinar probabilidades teóricas y experimentales, diseñar y llevar a cabo simulaciones, y crear gráficos para describir y generalizar datos.

¿Por qué? – La probabilidad y las estadísticas se utilizan para tomar decisiones informadas en situaciones cotidianas. Por ejemplo, las posibilidades de ganar un juego de papel, roca, tijeras o las posibilidades de ganar un boleto de lotería.

5^{as} Seis Semanas



Unidad 5: Análisis de Datos y Probabilidad

6^{as} Seis Semanas



Conceptos de la Unidad 6:

Los estudiantes estudiarán una variedad de temas de geometría que incluyen ángulos, triángulos, polígonos y círculos. Utilizarán fórmulas para calcular el área de figuras de 2 dimensiones y el volumen de figuras de 3 dimensiones.

Objetivos de aprendizaje:

Los estudiantes encontrarán la circunferencia y el área de los círculos, determinarán el área de las figuras compuestas, calcularán el área de superficie lateral y total de prismas y pirámides, y calcularán el volumen de prismas y pirámides.

¿Por qué? – La cantidad de pintura necesaria para cubrir una pared, o la cantidad de papel necesaria para envolver un regalo se puede calcular utilizando las fórmulas de área que los estudiantes aprenden en esta unidad.

¿Preguntas? Por favor, póngase en contacto con su **En el nivel 7^{ésimo} Grado** profesor de matemáticas. **Soporte adicional:** Recomendamos Khan Academy y VarsityTutors.com y recordemos que la tutoría del campus también está disponible.