

MATEMÁTICAS

Al acabar el sexto grado, los estudiantes han estudiado las cuatro principales operaciones aritméticas y su aplicación a números positivos y negativos, fracciones y decimales. Saben calcular y resolver problemas. Saben analizar datos y procesos de muestreo para detectar posibles tendencias y conclusiones erróneas y emplean la adición y multiplicación de fracciones rutinariamente para calcular la probabilidad de eventos compuestos. Los estudiantes comprenden conceptualmente y trabajan con ratios y proporciones; calculan porcentajes (Ej.: propinas, impuestos, interés). Utilizan letras para los números en fórmulas geométricas y para representar la cifra desconocida de un ratio. A continuación se dan ejemplos específicos de los conceptos y conocimientos desarrollados en las áreas indicadas:

Sentido Numérico

- comparar y ordenar fracciones, decimales y números mixtos
- calcular porcentajes, ratios y proporciones
- resolver problemas de fracciones, ratios, porcentajes y proporciones



Algebra, Funciones y Patrones

- resolver ecuaciones lineales empleando métodos informales y formales concretos
- resolver problemas de proporción, hora, distancia y velocidad media
- resolver problemas con el orden correcto de operaciones, manualmente y con una calculadora científica
- escribir expresiones y oraciones verbales como expresiones y ecuaciones algebraicas

Medidas y Geometría

- saber las formulas para la circunferencia y el área de un círculo; área y perímetro de un rectángulo y un triángulo; volumen de cilindros y prismas
- distinguir la relación entre ángulos verticales, adyacentes, complementarios y suplementarios
- describir las propiedades de figuras bidimensionales
- saber π (comúnmente: 3.14)

Estadística, Análisis de Datos y Probabilidad

- calcular el rango, la media, el valor mediano y el modo
- analizar y predecir resultados utilizando datos de experimentos de probabilidad
- usar datos para hacer inferencias y predicciones, sacar conclusiones, y hacer decisiones

Razonamiento Matemático

- reconocer y aplicar razonamiento deductivo e inductivo
- indicar las ventajas relativas de soluciones exactas y aproximadas de problemas y dar soluciones con un grado especificado de exactitud

