

Guia del Currículo de Matematicas

Grados 3 - 6

Distrito Escolar Central de East Ramapo

Curriculo: Eureka Math² New York Next Generation

Publicado por Great Minds®

Grado 3

Grado 4

Grado 5

Grado 6

Esta guia ofrece un resumen de los seis modulos de aprendizaje que su hijo o hija experimentara durante el ano escolar. Cada modulo se apoya en el anterior, desarrollando una comprension profunda y duradera de las matematicas.

Explore el aprendizaje de su hijo en [greatminds.org](https://www.greatminds.org)

Grado 6 — Matemáticas

Una Historia de Razones y Tasas

El Grado 6 marca una transición fundamental del pensamiento aritmético al pensamiento algebraico. Los estudiantes encuentran conceptos completamente nuevos: razones, tasas y porcentajes, junto con números racionales y su primer trabajo formal con expresiones y ecuaciones. La geometría se vuelve más sofisticada, con fórmulas de área para triángulos y otros polígonos, área de superficie y volumen. Un énfasis en la estadística enseña a los estudiantes a formular preguntas, recopilar datos e interpretar resultados, habilidades que usarán durante toda su vida.

Lo que Su Hijo/a Aprenderá Este Año - Seis Módulos

Módulo 1

Razones, Tasas y Porcentajes

Los estudiantes son introducidos al concepto de razón: una comparación de dos cantidades. Exploran razones equivalentes usando diagramas de cinta, tablas de razones y rectas numéricas dobles, y grafican relaciones de razones en el plano de coordenadas. Luego desarrollan tasas unitarias, exploran problemas de tasas en contextos reales y conectan las razones con los porcentajes, construyendo el razonamiento proporcional que es esencial para toda la matemática futura.

Conceptos Clave: Razones y razones equivalentes • Tasas unitarias y problemas de tasas • Representar razones gráficamente • Porcentajes como razones especiales

Módulo 2

Operaciones con Fracciones y Números de Varios Dígitos

Los estudiantes completan su trabajo con operaciones de fracciones, enfocándose en la división de fracciones entre fracciones, un concepto que une años de comprensión de fracciones. También repasan factores, múltiplos y divisibilidad, y trabajan con números de varios dígitos usando los algoritmos estándar. Estas habilidades apoyan el razonamiento algebraico y de razones que se desarrolla a lo largo del año.

Conceptos Clave: Dividir fracciones entre fracciones • Máximo común divisor y mínimo común múltiplo • Operaciones con números de varios dígitos • Aplicar la división de fracciones en contexto

Módulo 3

Números Racionales

Los estudiantes extienden la recta numérica para incluir números negativos: enteros y números racionales. Ubican números positivos y negativos en rectas numéricas horizontales y verticales, comparan y ordenan números racionales, y exploran el valor absoluto. Los estudiantes también trabajan con el plano de coordenadas en los cuatro cuadrantes, conectando los números racionales con situaciones de la vida real como temperatura, elevación y finanzas.

Conceptos Clave: Números positivos y negativos • Enteros y números racionales en la recta numérica • Comparar, ordenar y valor absoluto • El plano de coordenadas con cuatro cuadrantes

Modulo 4

Expresiones y Ecuaciones de Un Paso

Los estudiantes dan un gran paso hacia el pensamiento algebraico. Escriben y evalúan expresiones numéricas y algebraicas, usan variables para representar cantidades desconocidas y exploran el orden de las operaciones. Escriben y resuelven ecuaciones e inecuaciones de un paso usando razonamiento y operaciones inversas, y aplican estas habilidades a problemas de la vida real, incluyendo fórmulas de área y perímetro.

Conceptos Clave: Escribir y evaluar expresiones con variables • Orden de las operaciones • Resolver ecuaciones de un paso • Aplicar el álgebra a fórmulas geométricas

Modulo 5

Área, Área de Superficie y Volumen

Los estudiantes trabajan con figuras geométricas más complejas. Deducen y aplican fórmulas para el área de paralelogramos, triángulos y otros polígonos al componer y descomponer figuras. Luego exploran figuras tridimensionales, identificando redes (versiones planas desplegadas de figuras 3D) y usándolas para calcular el área de superficie. El volumen de prismas rectangulares con dimensiones fraccionarias conecta la geometría con la multiplicación de fracciones.

Conceptos Clave: Área de triángulos y polígonos • Redes y área de superficie de figuras 3D • Volumen con dimensiones fraccionarias • Aplicar fórmulas en contexto

Modulo 6

Estadística

En este módulo final, los estudiantes son introducidos al razonamiento estadístico formal. Aprenden a formular preguntas estadísticas, recopilar datos y representarlos usando diagramas de puntos, histogramas y diagramas de caja. Exploran medidas de tendencia central (media, mediana, moda) y medidas de dispersión (rango, desviación media absoluta) e interpretan estos resultados en contexto. Los estudiantes desarrollan la capacidad de describir, resumir y sacar conclusiones de los datos.

Conceptos Clave: Formular preguntas estadísticas • Diagramas de puntos, histogramas y diagramas de caja • Medidas de tendencia central: media, mediana, moda • Describir distribuciones de datos