



Folleto de matemáticas para participantes de Alabama

Divertirse con las matemáticas



Contenidos

Introducción.....	2
Prioridades del contenido matemático.....	3



Introducción

En asociación con los Servicios de Educación Especial del Departamento de Educación del estado de Alabama (Alabama State Department of Education–Special Education Services, ALSDE-SES), Public Consulting Group (PCG) ofrece una serie de cuatro partes sobre participación familiar que se enfoca en crear experiencias enriquecedoras para aprender sobre alfabetización y aritmética en la casa.

Esta serie de seminarios web está dirigida a los padres de los niños con discapacidades que estén entre kindergarten y octavo grado. Cada sesión de 60 minutos se da en Zoom y cubre un tema diferente sobre la participación familiar, centrándose en cómo los padres pueden apoyar a sus hijos en el aprendizaje.

Prioridades del contenido matemático

Cuando juegue o practique matemáticas en su casa, considere centrarse en las siguientes competencias matemáticas.

Grado	Prioridades de contenido	Tema de fluidez
Grado K	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desarrollar un sentido sólido de los números representando y comparando números, usando conjuntos de objetos. ▪ Reconocer y describir figuras y usar las relaciones de espacio. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sumar y restar hasta 5.
Grado 1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desarrollar la comprensión de la suma, la resta y las estrategias para la suma y la resta dentro de 20. ▪ Desarrollar la comprensión de las relaciones de números enteros y el valor posicional, incluyendo la agrupación en decenas y unidades. ▪ Desarrollar la comprensión de la medición lineal y medir longitudes como unidades iterativas de longitud. ▪ Razonar sobre atributos y sobre componer y descomponer figuras geométricas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sumar y restar hasta 10.
Grado 2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desarrollar la fluidez con la suma y la resta. ▪ Ampliar la comprensión de la notación de base diez. ▪ Usar unidades de medida estándar. ▪ Describir y analizar figuras. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sumar y restar hasta 20 (saber sumas de un solo dígito de memoria). ▪ Sumar y restar hasta 100.
Grado 3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desarrollar la comprensión de la multiplicación y la división y las estrategias para la multiplicación y la división hasta 100. ▪ Desarrollar la comprensión de las fracciones, especialmente las fracciones unitarias (fracciones con numerador 1). ▪ Desarrollar la comprensión de la estructura de matrices rectangulares y de área. ▪ Describir y analizar figuras bidimensionales. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sumar y restar hasta 1,000. ▪ Multiplicar y dividir hasta 100 (saber productos de un solo dígito de memoria).

Grado 4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desarrollar la comprensión y la fluidez con la multiplicación de varios dígitos y la comprensión de la división para hallar cocientes con dividendos de varios dígitos. ▪ Desarrollar una comprensión de la equivalencia de fracciones, la suma y resta de fracciones con denominadores comunes y la multiplicación de fracciones por números enteros. <p>Comprender que las figuras geométricas se pueden analizar y clasificar según sus propiedades, como tener lados paralelos, lados perpendiculares, medidas de ángulos particulares o simetría.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sumar y restar números enteros de varios dígitos (usando el algoritmo estándar).
----------------	---	--

Grado	Prioridades de contenido	Tema de fluidez
Grado 5	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desarrollar la fluidez con la suma y resta de fracciones, y desarrollar la comprensión de la multiplicación de fracciones y de la división de fracciones en casos limitados (fracciones unitarias divididas por números enteros y números enteros divididos por fracciones unitarias). ▪ Ampliar la división a divisores de dos dígitos, integrar decimales en el sistema de valor posicional y desarrollar la comprensión de las operaciones con decimales a centésimas, y desarrollar la fluidez con números enteros y operaciones decimales. <p>Desarrollar la comprensión del volumen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Multiplicar números enteros de varios dígitos (usando el algoritmo estándar).
Grado 6	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unir la razón y la tasa con la multiplicación y división de números enteros usando conceptos de razón y tasa para resolver problemas. <p>Completar la comprensión de la división de fracciones y ampliar la comprensión del sentido numérico al sistema de números racionales, incluyendo los números con signo.</p> <p>Escribir, interpretar y usar expresiones y ecuaciones.</p> <p>Desarrollar la comprensión del pensamiento estadístico.</p> <p>Desarrollar la comprensión del razonamiento y el pensamiento geométrico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dividir números enteros de varios dígitos (usando el algoritmo estándar). ▪ Sumar, restar, multiplicar y dividir decimales (usando el algoritmo estándar).

<p>Grado 7</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desarrollar la comprensión y la aplicación de las relaciones proporcionales. ▪ Desarrollar la comprensión de las operaciones con números racionales y trabajar con expresiones y ecuaciones lineales. ▪ Resolver problemas con dibujos a escala y construcciones geométricas informales y trabajar con figuras bidimensionales y tridimensionales para resolver problemas con área, área de superficie y volumen. ▪ Hacer inferencias sobre poblaciones a partir de muestras. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sumar, restar, multiplicar y dividir números racionales, incluyendo números enteros, fracciones con signos y decimales.
<p>Grado 8</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Construir y razonar sobre expresiones y ecuaciones, incluyendo la representación de una asociación de datos bivariados con una ecuación lineal y la solución de ecuaciones lineales y sistemas de ecuaciones lineales. ▪ Describir el concepto de una función y usar funciones para interpretar relaciones cuantitativas. ▪ Analizar figuras bidimensionales y tridimensionales y entender y usar el Teorema de Pitágoras. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Resolver ecuaciones lineales de varios pasos en una variable. ▪ Resolver sistemas de dos ecuaciones lineales en dos variables.

Fuente: 2019 Alabama Course of Study: Mathematics