



Community Consolidated School District 46

565 Frederick Road, Grayslake, IL 60030

23-24 Estándares Prioritarios de Matemáticas de Séptimo Grado

@ 2023 Todos los derechos reservados por CCSD 46. No copiar sin permiso.

Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3
<p>Geometría</p> <p>Conocer las fórmulas del área y la circunferencia de un círculo y utilizarlas para resolver problemas; dar una derivación informal de la relación entre la circunferencia y el área de un círculo.</p>	<p>Expresiones & Ecuaciones</p> <p>Comprender que reescribir una expresión de diferentes formas en el contexto de un problema puede aclarar el problema y cómo se relacionan las cantidades en él.</p>	<p>Razones & Relaciones Proporcionales</p> <p>Utilizar relaciones proporcionales para resolver problemas de razones y porcentajes de varios pasos.</p>
<p>Razones & Relaciones Proporcionales</p>	<p>Resolver problemas matemáticos y de la vida real de varios pasos planteados con números racionales positivos y negativos en cualquier forma (números enteros, fracciones y decimales), utilizando herramientas de forma estratégica.</p>	<p>Geometría</p>
<p>Calcular tasas unitarias asociadas con razones de fracciones, incluyendo razones de longitudes, áreas y otras cantidades medidas en unidades iguales o diferentes.</p>	<p>Aplicar las propiedades de las operaciones como estrategias para sumar, restar, factorizar y expandir expresiones lineales con coeficientes racionales.</p>	<p>Dibujar formas geométricas con condiciones dadas. Centrarse en la construcción de triángulos a partir de tres medidas de ángulos o lados, observando cuándo las condiciones determinan un triángulo único, más de un triángulo o ningún triángulo.</p>
<p>El Sistema Numérico</p>	<p>Utilizar variables para representar cantidades en un problema matemático o del mundo real, y construir ecuaciones e inecuaciones sencillas para resolver problemas razonando sobre las cantidades.</p>	<p>Utilizar datos sobre ángulos suplementarios, complementarios, verticales y adyacentes en un problema de varios pasos para escribir y resolver ecuaciones sencillas para un ángulo desconocido en una figura.</p>
<p>Aplicar y ampliar la comprensión previa de la suma y la resta para sumar y restar números racionales; representar la suma y la resta en un diagrama de línea numérica horizontal o vertical.</p>	<p>Razones & Relaciones Proporcionales</p>	<p>Describir las figuras bidimensionales que resultan de cortar figuras tridimensionales, como en las secciones planas de prismas rectangulares rectos y pirámides rectangulares rectas.</p>
<p>Aplicar y ampliar conocimientos previos de multiplicación y división y de fracciones para multiplicar y dividir números racionales.</p>	<p>Reconocer y representar relaciones proporcionales.</p>	<p>Resolver problemas matemáticos y de la vida real relacionados con el área, el volumen y la superficie de objetos bidimensionales y tridimensionales compuestos por triángulos, cuadriláteros, polígonos, cubos y prismas rectángulos.</p>
<p>Resolver problemas matemáticos y del mundo real que impliquen las cuatro operaciones con números racionales.</p>		<p>Estadística & Probabilidad</p>
		<p>Comprender que la probabilidad de un suceso fortuito es un número entre 0 y 1 que expresa la probabilidad de que ocurra el suceso.</p> <p>Aproximar la probabilidad de un suceso fortuito recopilando datos sobre el proceso fortuito que lo produce y observando su frecuencia relativa a largo plazo, y predecir la frecuencia relativa aproximada dada la probabilidad.</p> <p>Desarrollar un modelo de probabilidad y utilizarlo para hallar probabilidades de sucesos. Comparar las probabilidades de un modelo con las frecuencias observadas; si la concordancia no es buena, explicar las posibles fuentes de la discrepancia.</p> <p>Encontrar probabilidades de sucesos compuestos utilizando listas organizadas, tablas, diagramas de árbol y simulación.</p> <p>Comprender que la estadística puede utilizarse para obtener información sobre una población examinando una muestra de la población; las generalizaciones sobre una población a partir de una muestra sólo son válidas si la muestra es representativa de esa población.</p> <p>Comprender que el muestreo aleatorio tiende a producir muestras representativas y a apoyar inferencias válidas.</p> <p>Utilizar los datos de una muestra aleatoria para hacer inferencias sobre una población con una característica de interés desconocida. Generar múltiples muestras (o muestras simuladas) del mismo tamaño para calibrar la variación en las estimaciones o predicciones.</p>

Evaluar informalmente el grado de superposición visual de dos distribuciones de datos numéricos con variabilidades similares, midiendo la diferencia entre los centros expresándola como múltiplo de una medida de variabilidad.

Utilizar medidas de centro y medidas de variabilidad para datos numéricos procedentes de muestras aleatorias para realizar inferencias comparativas informales sobre dos poblaciones.