

GSD Guía para los padres de los estándares fundamentales del Estado de Utah para las matemáticas de 2º grado



Los estándares fundamentales del Estado de Utah para matemáticas abordan *Los Estándares para la Práctica de Matemáticas* y *Los Estándares para el Contenido de Matemáticas*. Los estándares hacen hincapié no sólo en la habilidad procesal, sino también en la comprensión conceptual, para asegurar que los estudiantes estén aprendiendo la información crítica que necesitan para tener éxito en los niveles superiores.

Mediante el uso de *Los Estándares para la Práctica de Matemáticas*, los estudiantes encuentran el sentido de los problemas, perseveran en la solución de ellos, y prestan atención a la precisión. Ellos buscan y usan estructura y expresan la regularidad en el razonamiento repetido. Ellos razonan de manera abstracta y cuantitativa, y elaboran argumentos viables y critican el razonamiento de los demás. Los estudiantes modelan con matemáticas y usar los instrumentos adecuados de manera estratégica.

Los siguientes *Estándares para el Contenido de Matemáticas* definen lo que los estudiantes deben comprender y ser capaces de hacer en su estudio de las matemáticas de segundo grado:

Las operaciones y razonamiento algebraico

- Usar la suma y la resta hasta 100 para resolver problemas escritos de uno y dos pasos. Usar dibujos y ecuaciones con un símbolo para el número desconocido para representar el problema.
- Sumar y restar con fluidez hasta 20 usando estrategias mentales. Al final del 2º grado, saber de memoria todas las sumas de dos números de un dígito.
- Determinar si un grupo de hasta 20 objetos tiene un número par o impar de miembros. Escribir una ecuación para expresar un número par como una suma de dos sumandos iguales.
- Usar la suma para calcular el número total de objetos colocados en una matriz rectangular con un máximo de 5 filas y 5 columnas. Escribir una ecuación para expresar el total como una suma de sumandos iguales.

Números y operaciones en base de diez

- Comprender que los dígitos de un número de tres dígitos representan centenas, decenas y unidades. Comprender que el 100 se puede considerar como un conjunto de diez decenas llamado una “centena”. Comprender que los múltiplos de 100 se refieren a un número determinado de centenas, 0 decenas y 0 unidades. *Por ejemplo, 200 se refiere a 2 centenas, 0 decenas, y 0 unidades.*
- Contar hasta 1000. Contar por 5, 10, y 100.
- Leer y escribir números hasta 1000 usando números en base de diez, nombres de números, y forma ampliada.
- Comparar dos números de tres dígitos basado en centenas, decenas y unidades. Usar los símbolos $>$, $=$, y $<$ para registrar los resultados de las comparaciones.
- Sumar y restar con fluidez hasta 100.
- Sumar hasta cuatro números de dos dígitos.

- Sumar y restar hasta 1000. Comprender que con la adición, las centenas se suman a centenas, las decenas se suman a decenas y las unidades se suman a unidades. Comprender que reagrupar a veces es necesario.
- Mentalmente sumar 10 o 100 a un número determinado 100-900. Mentalmente restar 10 o 100 de un número determinado 100-900.
- Explicar por qué las estrategias de sumar y restar funcionan, usando el valor de posición y las propiedades de las operaciones.

Medición y datos

- Medir la longitud de un objeto mediante la selección y el uso de instrumentos adecuados, como regla, vara de medir (de yarda), vara métrica, y cinta métrica.
- Medir la longitud de un objeto dos veces usando dos unidades de medidas diferentes. Describir cómo las dos medidas se refieren al tamaño del objeto elegido.
- Estimar el tamaño de un objeto usando las unidades de pulgadas, pies, centímetros y metros.
- Medir para determinar la diferencia en longitud de un objeto a otro. Expresar la diferencia en la longitud en unidades estándar.
- Usar la suma y la resta hasta 100 para resolver problemas escritos con longitudes dadas de las mismas unidades.
- Representar números enteros como longitudes en una recta numérica desde 0 con puntos equidistantes correspondientes a cada número. Representar sumas y diferencias de números enteros hasta 100 en una recta numérica.
- Decir y escribir la hora de los relojes analógicos y digitales con una precisión de cinco minutos usando am y pm.
- Resolver problemas escritos que contienen billetes de dólar o monedas de veinticinco, diez, cinco o un centavo. Usar los símbolos de \$ y ¢ adecuadamente.
- Generar datos de medir mediante la medición de longitudes de varios objetos a la unidad numérica aproximada, o mediante mediciones repetidas del mismo objeto. Mostrar los datos de medición en un gráfico de líneas.
- Dibujar gráficas con imágenes o gráficas de barras, con escalas de una sola unidad, para representar grupos de datos con un máximo de cuatro categorías. Resolver problemas sencillos de armar, desarmar, y comparar usando la información presentada en una gráfica de barras.

Geometría

- Reconocer y dibujar formas que tienen atributos específicos. Identificar triángulos, cuadriláteros, pentágonos, hexágonos, y cubos.
- Dividir un rectángulo en filas y columnas de cuadros del mismo tamaño y contar hasta encontrar el número total de ellos.
- Dividir círculos y rectángulos en dos, tres, o cuatro partes iguales. Describir las partes con las palabras *mitad*, *tercio*, *la mitad de*, *un tercio de*, etc. Describir la forma entera como dos mitades, tres tercios o cuatro cuartos. Reconocer que las partes iguales de figuras idénticas no necesitan tener la misma forma.