

MATEMÁTICAS MEJORADAS DE SEGUNDO GRADO
UNIDAD 1

Estimados Padres,

Queremos asegurarnos de que comprendan la matemática que su hijo/a estará aprendiendo este año. A continuación encontrarán los estándares que estaremos aprendiendo en la Unidad Uno. Cada estándar está en negrita y subrayado y a continuación figura una explicación con ejemplos de los alumnos. Su hijo/a no está aprendiendo matemática como aprendimos nosotros cuando estábamos en la escuela, por lo tanto esperamos que esto le sirva de apoyo cuando ayude a su hijo/a en casa. Hable con su maestra si tiene alguna pregunta.

MGSE2.NBT.1 Comprender que los tres dígitos de un número de tres dígitos representan cantidades de centenas, decenas y unidades; p. ej., 706 es igual a 7 centenas, 0 decenas y 6 unidades.

Comprender lo siguiente como casos especiales:

Este estándar requiere que los alumnos trabajen en la descomposición de los números por posición. Los alumnos deben tener experimentar ampliamente con materiales concretos y representaciones gráficas que examinen que los números entre 100 y 999 se pueden descomponer en centenas, decenas y unidades.

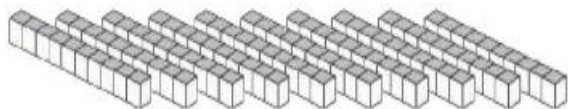
Use 10 como número de referencia para componer y descomponer cuando se suman y restan números enteros.

a. 100 se puede considerar como un conjunto de diez decenas — llamado “centena”.

MCC2.NBT.1a requiere que los alumnos extiendan su trabajo de 1° grado explorando una centena como una unidad (o conjunto) de diez decenas.

b. Los números 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900 se refieren a una, dos, tres, cuatro, cinco, seis, siete, ocho o nueve centenas (y 0 decenas y 0 unidades).

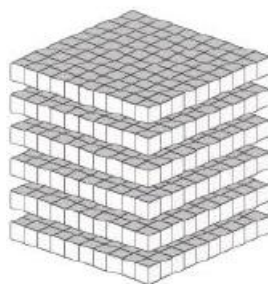
MCC2.NBT.1b amplía el trabajo de MCC2.NBT.1a. Los alumnos deben explorar la idea de que los números como 100, 200, 300, etc., son grupos de centenas que no tienen decenas ni unidades. Los alumnos pueden representar esto con bloques de valor posicional (base 10).



es lo mismo que



6 centenas es lo mismo que 600



MGSE2.NBT.2 Contar hasta 1000; contar de 5 en 5, de 10 en 10, y de 100 en 100.

Este estándar requiere que los alumnos cuenten hasta 1,000. Esto significa que se espera que los alumnos cuenten desde cualquier número y digan los números que vienen después.

Entender que contar de 2 en 2, de 5 en 5 y de 10 en 10 es contar grupos de elementos por esa cantidad.

Ejemplo:

¿Cuáles son los 3 números siguientes después de 498? 499, 500, 501.

Cuando cuenta hacia atrás desde 201, ¿cuáles son los primeros 3 números que dice? 200, 199, 198.

Este estándar también presenta el conteo salteado de 5 en 5 y de 100 en 100. Se introduce a los alumnos a contar de 10 en 10 en primer grado. Los alumnos deben explorar los patrones de números cuando cuentan

salteado. Cuando los alumnos cuentan de 5 en 5, los dígitos de unidades alternan entre 5 y 0. Cuando los alumnos cuentan de 100 en 100, el dígito de centenas es el único dígito que cambia, y aumenta de a un número.

MGSE2.NBT.3 Leer y escribir números hasta 1000 usando numerales de base diez, los nombres de los números y forma desarrollada.

Este estándar requiere que los alumnos lean, escriban y representen una cantidad de objetos con un numeral escrito (forma de número o forma normal). Estas representaciones pueden incluir bloques de valor posicional (base 10), representaciones gráficas u otros materiales concretos. Sea consciente de que cuando se leen o escriben números enteros, no se debe usar la palabra “y” después de la centena.

Ejemplo:

235 se escribe doscientos treinta y cinco.

MGSE2.NBT.4 Comparar dos números de tres dígitos en función del significado de los dígitos de las centenas, decenas y unidades, utilizando los símbolos $>$, $=$, y $<$ para registrar los resultados de las comparaciones.

Este estándar amplía el trabajo de MCC2.NBT.1 y MCC2.NBT.3 pidiendo a los estudiantes que comparen dos números examinando la cantidad de centenas, decenas y unidades en cada número. Se presenta a los alumnos los símbolos mayor que ($>$), menor que ($<$) e igual a ($=$) en primer grado, y los usan en segundo grado con los números hasta 1.000. Los alumnos deben experimentar ampliamente comunicando sus comparaciones en palabras antes de usar sólo símbolos en este estándar.

Ejemplo: 452 ___ 455

Alumno 1

452 tiene 4 centenas, 5 decenas y 2 unidades. 455 tiene 4 centenas, 5 decenas y 5 unidades. Tienen el mismo número de centenas y el mismo número de decenas, pero 455 tiene 5 unidades y 452 sólo tiene 2 unidades. 452 es menor que 455. $452 < 455$.

Alumno 2

452 es menor que 455. Lo sé porque cuando cuento digo 452 antes de decir 455. $452 < 455$.

MGSE3.MD.3 Dibujar un gráfico a escala y un gráfico de barras a escala para representar los datos en varias categorías. Resolver problemas del tipo “cuantos más” y “cuántos menos” de uno y dos pasos usando la información presentada en el gráfico de barras ponderado. Por ejemplo, dibujar un gráfico de barras en el cual cada cuadrado en el gráfico pueda representar 5 mascotas. Este estándar continúa durante el tercer grado.

Los alumnos deben tener oportunidades para leer y resolver problemas usando gráficos ponderados antes de que se les pida dibujar uno. Los siguientes gráficos utilizan el cinco como el intervalo de escala, pero los alumnos deben experimentar con intervalos diferentes para desarrollar aún más su entendimiento sobre los gráficos ponderados y los hechos numéricos. Mientras exploran conceptos de datos, los alumnos deben Preguntar, Compilar, Analizar e Interpretar los datos (PCAI). Los alumnos deben graficar datos que les sean relevantes para sus vidas.

Ejemplo:

Preguntar: Los alumnos deben elaborar una pregunta. ¿Cuál es el típico género que se lee en nuestras clases?

Compilar y organizar datos: encuesta estudiantil

Pictograma: Los pictogramas ponderados incluyen símbolos que representan unidades múltiples. Debajo encontrará un ejemplo de un pictograma con símbolos que representan unidades múltiples. Los gráficos deben incluir un título, categorías, etiquetas de categorías, claves y datos. ¿Cuántos libros más leyó Juan que Nancy?



Gráfico de barra simple: Los alumnos usan gráficos de barra horizontales y verticales. Los gráficos de barra incluyen un título, una escala, una etiqueta de escala, categorías, etiquetas de categorías y datos.



Analizar e interpretar datos:

- ¿Cuántos libros informativos más se leyeron que de fantasía?
- ¿Se leen más libros de biografías y misterio que de ficción y fantasía?
- ¿Alrededor de cuántos libros de todos los géneros se leen?
- Usando los datos de los gráficos, ¿qué tipo de libro fue leído con mayor frecuencia que los de misterio, pero con menor frecuencia que los cuentos de hadas?
- ¿Qué intervalo fue utilizado para esta escala?
- ¿Qué podemos decir sobre los tipos de libros leídos? ¿Cuál es el típico tipo de libro leído?
- Si fueras a comprar un libro para la biblioteca de la clase, ¿cuál sería el mejor género? ¿Por qué?