RETHINK EDUCATION
North Carolina Department of Public Instruction

# Una guía para las familias en casa

Matemáticas de kínder en las escuelas públicas de Carolina del Norte

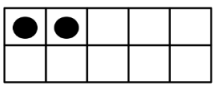
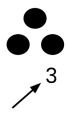
## Esquema del contenido

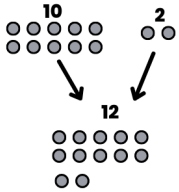
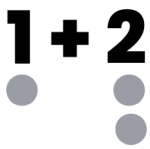
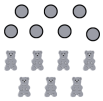
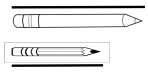
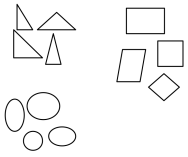
**Al final del año mi hijo sabrá...**

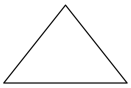
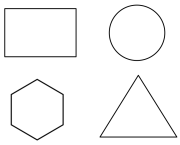
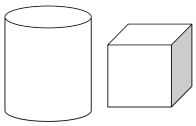
- Contar hasta 100 por unidades y decenas.
- Contar objetos.
- Comparar números.
- Sumar y restar dentro de 10.
- Resolver problemas de sumas y restas.
- Escribir los números del 0 al 20.
- Componer y descomponer los números del 1 al 19.
- Comparar atributos medibles de un objeto, como el peso y la longitud.
- Clasificar objetos en categorías.
- Reconocer, describir y comparar formas bidimensionales.
- Reconocer, describir y comparar formas tridimensionales.

**¿Tiene curiosidad por saber cuáles son los estándares específicos para Matemáticas de Kínder en Carolina del Norte?**
Consulte el **Curso de estudios estándar de Carolina del Norte** para obtener más información. ¿Busca explicaciones adicionales sobre lo que los estudiantes deben ser capaces de hacer al final de este curso? Consulte el **Documento de contenidos descomprimidos del Departamento de Instrucción Pública (Department of Public Instruction, DPI) de Carolina del Norte (North Carolina, NC)** alineado con los estándares del curso.

## Vocabulario clave

| Visualización | Término | Definición |
|---|---|---|
|  | **Marco de 10** | Herramienta matemática utilizada para contar y comprender los números. |
|   | **Numeral** | Número escrito. |

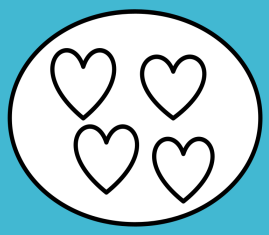
| Visualización | Término | Definición |
|---|---|---|
| | **Subitización** | Ver cuántos elementos hay sin contarlos. |
| | **Descomponer** | Dividir un número o una cantidad en partes más pequeñas. |
|  | **Componer** | Ensamblar un número utilizando sus partes. |
|  | **Expresión** | Frase matemática que combina números mediante sumas y restas sin signo igual. |
| 3 + 2 | **Expresión de adición** | Forma de representar la suma con números y un signo más. |
| 5 − 2 | **Expresión de resta** | Forma de representar la resta con números y el signo menos. |
|  | **Manipulativo** | Objetos utilizados como herramientas matemáticas para ayudarnos a ver y representar un número o una cantidad. |
| | **Atributo medible** | Características de un objeto que podemos medir de alguna manera. |
|  | **Comparar** | Determinar cómo un objeto es más largo, más corto o más alto que otro objeto. |
|  | **Ordenar/clasificar** | Agrupar objetos por sus atributos. |
| | **Hexágono** | Figura de 2 dimensiones con 6 lados rectos y 6 vértices (o esquinas). |
| | **Rectángulo** | Figura de 2 dimensiones con 4 lados rectos y 4 vértices (o esquinas). Los |

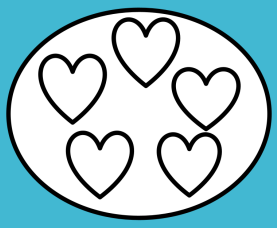
| Visualización | Término | Definición |
|---|---|---|
| | | lados opuestos tienen la misma longitud. |
|  | **Triángulo** | Figura de 2 dimensiones con 3 lados rectos y 3 vértices (o esquinas). |
| | **Círculo** | Figura de 2 dimensiones con superficie curva. |
| | **Cuadrado** | Figura de 2 dimensiones con 4 lados rectos, 4 vértices (o esquinas). Todos los lados tienen la misma longitud. |
| | **Cubo** | Figura de 3 dimensiones con 6 caras cuadradas. |
| | **Esfera** | Figura de 3 dimensiones con superficie curva. |
| | **Cono** | Figura de 3 dimensiones con una cara circular y 1 punto. |
| | **Cilindro** | Figura de 3 dimensiones con 2 caras circulares. |
|  | **Forma de 2 dimensiones** | Forma que no tiene profundidad. |
|  | **Forma de 3 dimensiones** | Forma con profundidad. |

# Aprendizaje en acción: Habilidades de nivel de grado

## Ejemplos de habilidades de nivel de grado

**Problema uno**: ¿Cuántos corazones hay en cada grupo? ¿Qué grupo tiene más corazones?

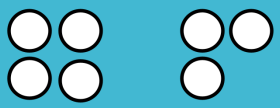




**Solución uno:** Los estudiantes pueden contar la cantidad de corazones de cada grupo. El grupo de la izquierda tiene 4 corazones y el de la derecha, 5. Esto significa que el grupo de la derecha tiene más corazones.

**Problema dos:** Jeremy tenía 4 autos de juguete. Entonces Kaitlyn le dio 3 autos de juguete. ¿Cuántos autos de juguete tiene Jeremy ahora?

**Solución dos:** Los estudiantes pueden dibujar 4 círculos y luego dibujar 3 círculos más para mostrar 7 autos en total.

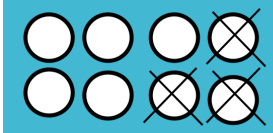


Los estudiantes también pueden escribir la expresión 4 + 3 = 7

Los estudiantes pueden utilizar 4 autos de juguete y sumar 3 autos de juguete más para obtener 7.

**Problema tres**: Macy tenía ocho crayones. Le dio 3 de sus crayones a Jenny. ¿Cuántos crayones tiene Macy ahora?

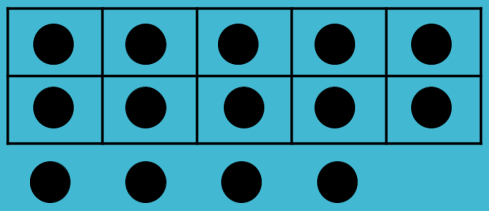
**Solución tres**: Los estudiantes pueden dibujar 8 círculos y luego tachar 3 círculos para que queden 5 círculos.



Los estudiantes pueden escribir la expresión 8 - 3 = 5

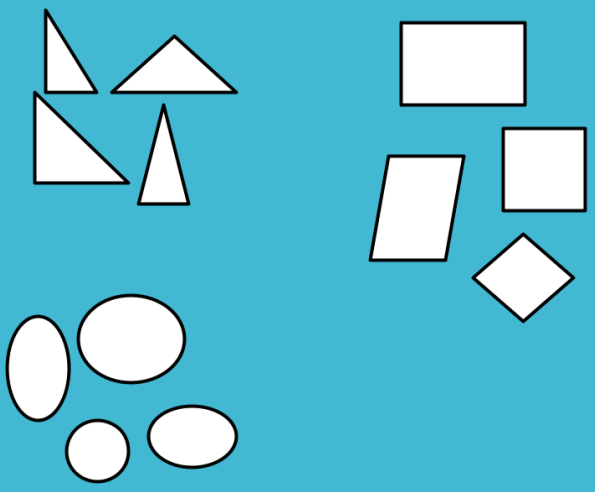
Los estudiantes pueden utilizar 8 crayones reales y quitar 3 para dejar 5.

**Problema cuatro: ¿**Puedes determinar rápidamente cuántos puntos hay en el marco de 10?



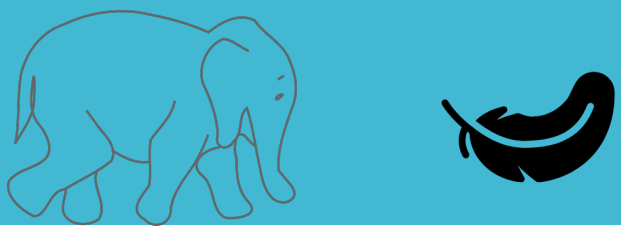
**Solución cuatro: Los** estudiantes deben ser capaces de determinar rápidamente que hay 10 puntos dentro del marco de 10 y luego añadir los 4 puntos adicionales para hacer 14.

**Problema cinco: ¿**Cómo se clasifican estas formas?



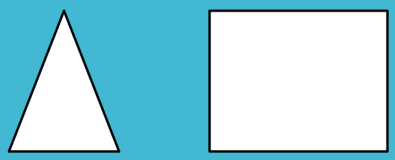
**Solución cinco:** Las formas se ordenan por el número de puntos que tiene cada una. El grupo de arriba a la izquierda tiene tres puntos, el grupo de arriba a la derecha tiene cuatro puntos y el grupo de abajo a la izquierda no tiene puntos.

**Problema seis: Determina** qué objeto es más pesado.



**Solución seis: Los** estudiantes deben ser capaces de determinar que el elefante pesa más que la pluma.

**Problema siete: Describe** las formas que ves a continuación. Menciona en qué se parecen y en qué se diferencian.



**Solución siete:** El rectángulo y el triángulo son formas de 2 dimensiones. Ambos tienen esquinas. El rectángulo tiene 4 lados y 4 ángulos y el triángulo tiene tres lados y tres ángulos.

# Recursos

Enlaces y recursos en línea que le permitirán apoyar el aprendizaje de su hijo.

- Juegos matemáticos: practica las habilidades básicas del Kínder.
- Manipulativos virtuales Didax: encuentra un marco de diez, formas, un *geoboard* y mucho más.
- Bloques de patrones digitales: los estudiantes pueden manipular las diferentes formas.
- Matemáticas de kínder - IXL: práctica digital de todas las habilidades.
- Khan Academy para el kínder: práctica digital de todas las habilidades.
- Dreme Family Math: recursos y juegos para que las familias apoyen las matemáticas con los estudiantes más pequeños.
- Trayectorias de aprendizaje de las matemáticas: recursos para que las familias apoyen las matemáticas en casa.
- PBS kids games: explora diferentes juegos.
- Tarjetas de Fact Monster: tarjetas de sumas y restas.
- Tarjetas de Math Easily Flashcards: más tarjetas.

# Conexiones en el hogar

- Pídale que cuente distintos objetos de su entorno, puede llegar hasta 100.
- Cuente con su hijo. Haga que su hijo diga un número y usted diga el siguiente y continúen así una y otra vez. También pueden contar de 10 en 10.
- Pídale a su hijo que mire un grupo de objetos y diga cuántos hay sin contarlos.
- Pídale a su hijo que muestre 3 autos de juguete y 4 más (sustituya cualquier número del 1 al 10 u objetos).
- Pregúntele a su hijo cómo podría demostrar que tiene 10 galletas y se come 6 (sustituya cualquier número del 1 al 10 u objetos).
- Pregúntele a su hijo qué objeto es más pesado o más ligero utilizando objetos de su entorno.
- Pregúntele a su hijo qué objeto es más pequeño o más grande utilizando objetos de su entorno.
- Pídale a su hijo que le diga distintas formas de agrupar objetos.
- Pídale a su hijo que cuente el número de objetos de cada grupo y diga qué grupo tiene menos o más objetos.
- Pídale a su hijo que identifique y describa las formas que ve en su entorno.

# Desafíos que anticipar

Puede ser duro ver a su hijo tener dificultades con algo, pero a veces es una parte necesaria del proceso de aprendizaje. Ayude a su hijo pidiéndole que le explique el problema y anímelo a seguir intentándolo, aunque no lo consiga la primera vez.

Aprender a contar por primera vez puede ser todo un reto. Practiquen el conteo siempre que puedan. Haga que su hijo empiece por cualquier número que no sea el uno y siga contando a partir de ahí (por ejemplo, empiece por 6, luego cuente 7, 8, 9, 10...). Cuanto más practique su hijo, mejor lo hará.

Escribir e identificar números puede ser otra fuente de dificultades. Señale números en su entorno y pídale a su hijo que diga el número. También puede imprimir estas hojas de práctica de las lecciones para que su hijo practique la escritura de los números del 0 al 20. Incluso puede hacer que escriba los números con espuma de afeitar, que los trace en la arena o que los cree con plastilina.

Sumar y restar también puede resultar difícil. Estas son algunas formas para que los estudiantes practiquen suma y resta digitalmente para que puedan obtener comentarios al instante.

# Comunicación con el maestro de su hijo

¿Aún se siente atascado? Póngase en contacto con el maestro de su hijo para hablar de lo que puede hacer para fomentar su aprendizaje. Algunas preguntas que pueden guiar el debate:

- ¿Qué recursos me sugiere que utilice para ayudar a mi hijo?
- ¿Dónde ve que mi hijo tiene dificultades? ¿Qué podemos hacer juntos para ayudar?
- ¿Qué debe practicar mi hijo en casa?
- ¿Qué mensaje colectivo podemos enviar juntos para ayudar a mi hijo a aprender?

**¿Necesita ayuda técnica?**

Póngase en contacto con la escuela de su hijo para obtener asistencia técnica. Incluya el tipo de dispositivo (PC, Mac, Chromebook, etc.) y de navegador (Chrome, Firefox, Safari, etc.).