

## RESUMEN DE CONCEPTOS CLAVE

Al comienzo del Tema A, los estudiantes aprenden sobre **porcentajes** mayores que 100% y menores que 1%. Ellos aplican este conocimiento para resolver una variedad de problemas de porcentaje a lo largo del tema. Mientras su confianza con porcentajes aumenta, los estudiantes empiezan a usar su conocimiento para resolver problemas que incluyen porcentajes de aumento y de disminución. A lo largo del tema, los estudiantes usan modelos—como la **recta numérica doble**, el **diagrama de cinta**, y una **cuadrícula de  $10 \times 10$** —para poder visualizar su trabajo con porcentajes.

Espere ver tareas que le pidan a su hijo/a que haga lo siguiente:

- Usar cuadrículas de  $10 \times 10$  para crear modelos que representen porcentajes diferentes.
- Ordenar valores presentados como fracciones, decimales y porcentajes.
- Convertir entre fracciones, decimales y porcentajes.
- Escribir y resolver ecuaciones para problemas reales que incluyen porcentajes.
- Calcular aumentos porcentuales y disminuciones porcentuales.
- Usar modelos visuales para determinar el 100% de una cantidad dada.

## MUESTRAS DE PROBLEMAS (Tomados de las Lecciones 4 y 5)

Lu logró un puntaje de 650 en matemáticas en la prueba de aptitud en séptimo grado. Su maestra de matemáticas dijo que su puntaje aumentó un 25% de su puntaje en sexto grado. ¿Cuál fue el puntaje de Lu en sexto grado?

**Cantidad = Porcentaje  $\times$  Total**

$$650 = 125\% \times T$$

$$650 = 1.25T$$

$$\frac{1}{1.25}(650) = \frac{1}{1.25}(1.25T)$$

$$\frac{650}{1.25} = T$$

$$\frac{65,000}{125} = T$$

$$520 = T$$

**El puntaje de Lu en sexto grado fue 520.**

Los 42 estudiantes que tocan instrumentos de viento representan 75% de los estudiantes en la banda. ¿Cuántos estudiantes hay en la banda?



$$42 \rightarrow 75\%$$

$$\frac{42}{3} \rightarrow 25\%$$

$$\frac{42}{3}(4) \rightarrow 100\%$$

$$14(4) \rightarrow 100\%$$

$$56 \rightarrow 100\%$$

**Hay 56 estudiantes en la banda.**

Puede encontrar ejemplos adicionales de problemas con pasos de respuesta detallados en los libros de *Eureka Math Homework Helpers*. Obtenga más información en [GreatMinds.org](http://GreatMinds.org).

## CÓMO PUEDE AYUDAR EN CASA

Usted puede ayudar en casa de muchas maneras. Aquí hay algunos consejos para comenzar:

- Dele a su hijo/a un valor representado como una fracción, decimal o porcentaje. Rete a su hijo/a a que convierta el valor a las otras dos formas. Por ejemplo, muestre a su hijo/a el decimal 0.125 y pídale que lo escriba como una fracción ( $\frac{125}{1,000}$  o  $\frac{1}{8}$ ) y como un porcentaje (12.5%).
- Con su hijo/a, discuta situaciones reales que contengan un aumento o disminución porcentual y lo que esto significa. Por ejemplo, “recibí un aumento de sueldo de 8% en el trabajo. ¿Cómo determino mi nuevo salario?”

## VOCABULARIO

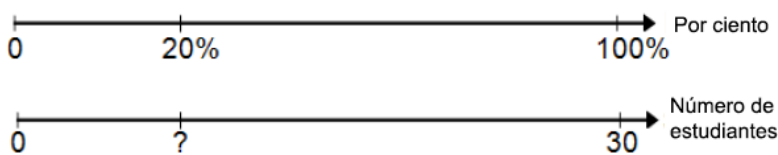
**Precio original:** el precio inicial en un problema de porcentaje. Puede referirse al precio de coste o al por mayor (es decir, el precio que el vendedor paga al fabricante o proveedor).

**Por ciento:** una parte en cada cien. Uno de cada 100 se escribe  $\frac{1}{100}$  or 1%. Los porcentajes se pueden usar como tasas. Por ejemplo, al final de un año, el valor de una cuenta con una tasa de interés anual de un 2% aumentará por  $\frac{2}{100}$  del valor original.

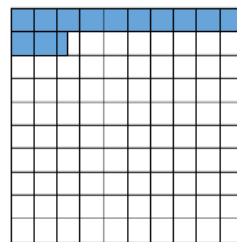
**Precio de venta:** el precio original más cualquier margen o menos cualquier rebaja; a veces se llama precio al por menor.

## REPRESENTACIONES

### Recta numérica doble



### Cuadrícula de 10 × 10



### Diagrama de cinta

