Unidad 4, Lección 11

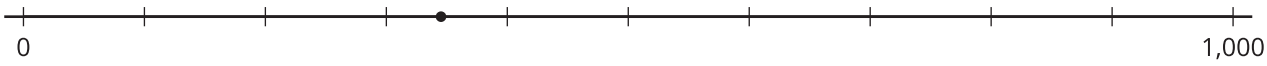
Números grandes en una recta numérica

Ubiquemos números de varios dígitos en una recta numérica.

Calentamiento

Exploración de estimación: ¿Qué número podría ser?

¿Qué número está representado por el punto?



Escribe una estimación que sea:

muy baja	razonable	muy alta

Actividad 1

Ubiquemos números grandes

1. Ubica y marca cada número en la recta numérica.

   a. 347

   b. 3,470

   c. 34,700

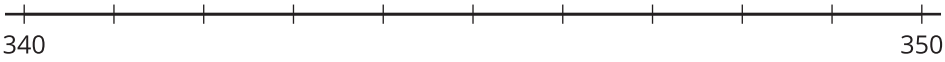
   

   d. 347,000

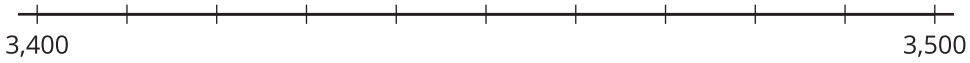
   

2. Ubica y marca cada número en la recta numérica.

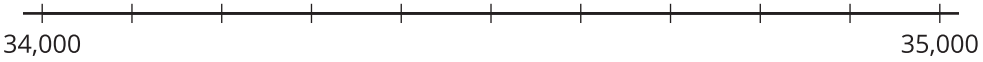
   a. 347

   b. 3,470

   c. 34,700

   d. 347,000

3. ¿Qué observas acerca de la ubicación de estos números en las rectas numéricas? Haz 2 observaciones y discútelas con tu compañero.

Actividad 2

Muchos números, poco espacio en la recta

Su profesor le va a asignar un número a cada uno para que lo ubiquen en la recta numérica dada.

A. 347

B. 3,470

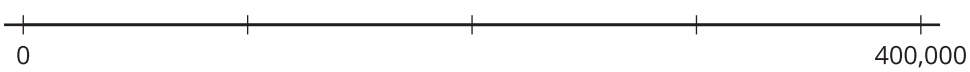
C. 34,700

D. 347,000

1. Decidan dónde ubicar cada número en esta recta numérica. Expliquen su razonamiento.



2. En grupo, escriban debajo de cada marca el número que representa. Después, decidan juntos dónde deben ubicar cada número.



Resumen de la sección B

Trabajamos con números hasta 999,999, es decir, que van hasta la posición de las unidades de cien mil.

Primero, usamos bloques en base diez, cuadrículas de 10 por 10 y diagramas en base diez para nombrar, escribir y representar números de varios dígitos (menores que 1,000,000). Escribimos los números en **forma desarrollada** para poder ver el valor de cada dígito. Ejemplo:

$$725{,}400 = 700{,}000 + 20{,}000 + 5{,}000 + 400$$

Luego, aprendimos que el valor de un dígito de un número de varios dígitos es diez veces el valor del mismo dígito en la posición que está a su derecha. Ejemplo:

- 14,800 y 148,000 tienen un 4.
- El 4 en 14,800 está en la posición de las unidades de mil. Su valor es 4,000.
- El 4 en 148,000 está en la posición de las unidades de diez mil. Su valor es 40,000.
- El valor del 4 en 148,000 es diez veces el valor del 4 en 14,800.

Usamos ecuaciones de multiplicación y de división para representar esta relación.

$$10 \times 4{,}000 = 40{,}000$$

$$40{,}000 \div 10 = 4{,}000$$

Por último, analizamos la relación “diez veces” ubicando números en rectas numéricas.