

Saberes previos

¿Hay más números enteros entre -5 y 5 o entre 5 y 10 ? Explica y haz una representación gráfica que apoye tu respuesta.

Analiza

Las líneas del tiempo se utilizan para representar algunas fechas históricas importantes.

- ¿Qué punto de la línea del tiempo se le asigna al nacimiento de Cristo?

GUÍA 07 DEL PERÍODO 3 - 2025 - PÁG. 1 DE 2

Conoce

En una línea del tiempo como la de la Figura 2.32, el nacimiento de Cristo corresponde al año 0. Los años de los hechos ocurridos antes de ese evento se pueden notar con enteros negativos, en tanto que aquellos que indican acontecimientos posteriores pueden indicarse con enteros positivos.

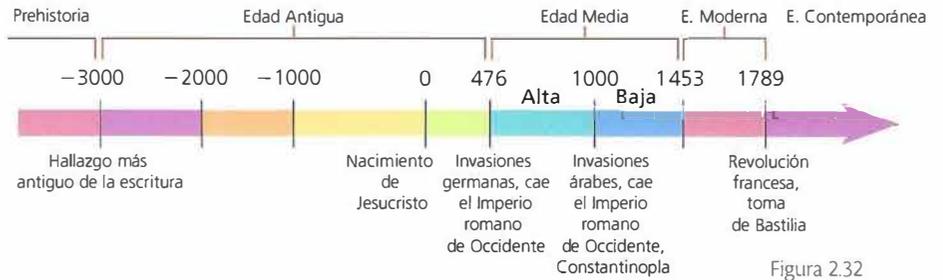


Figura 2.32

Los números enteros se pueden representar sobre una **recta numérica** en la que, los puntos situados de manera uniforme a la **derecha** del cero representan los **enteros positivos** y los situados a su **izquierda** corresponden a los **enteros negativos**.

Para construir una recta numérica en la que se puedan representar los números enteros, se sigue este procedimiento.

1. Se dibuja una recta y se señala el origen O , que es el valor cero (0).
2. Se divide la recta en segmentos iguales a la derecha e izquierda del cero.
3. A la derecha del origen se escriben los números enteros positivos.
4. A la izquierda del origen se escriben los números enteros negativos.

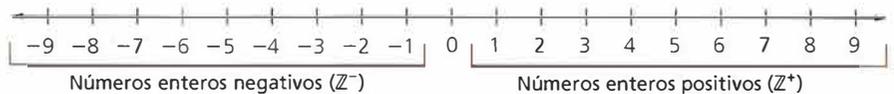


Figura 2.33

Ejemplo 1

Para representar la ubicación aproximada de los números 1 480 y 1 820 en la recta numérica, se siguen los pasos que se muestran a continuación.

- Se elige un tramo de la recta entre 1 400 y 1 900.
- Se marcan separaciones de 100 en 100.
- Se separa la recta de acuerdo con la secuencia en espacios iguales.
- Se ubica el primer número, 1 480, que está entre 1 400 y 1 500.
- Se ubica el segundo número, 1 820, que está entre 1 800 y 1 900 (Figura 2.34).

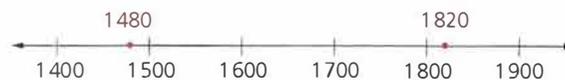


Figura 2.34

Actividades de aprendizaje

Ejercitación

1 Marca en la recta numérica con puntos lo que se indica.

a. Los números enteros mayores que 7 pero menores que 13.

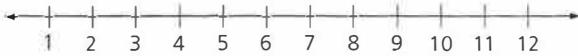


Figura 2.35

b. Los números enteros comprendidos entre -5 y 1.

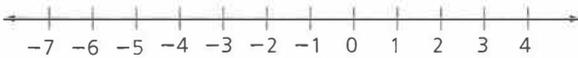


Figura 2.36

c. Los números enteros comprendidos entre -11 y -3.



Figura 2.37

2 Escribe los números enteros que faltan en cada recta numérica de las figuras 2.38 a 2.40.

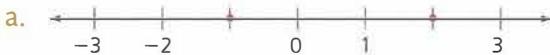


Figura 2.38

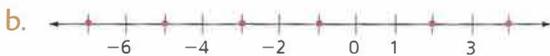


Figura 2.39

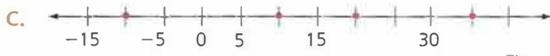


Figura 2.40

Ejercitación

3 Observa la Figura 2.41 y responde.
 ¿Qué números representan las letras en esta recta?



Figura 2.41

Razonamiento

- 4 Lee y resuelve.
- ¿Qué números enteros se encuentran a cinco unidades de distancia del número 2?
 - ¿Cuántos números enteros hay entre -2 y 2? Representalos en una recta numérica.
 - ¿Cuántos números enteros hay entre -7 y -2? Representalos en una recta numérica.

Resolución de problemas

- 5 Usa la Figura 2.42 para resolver esta situación.
 Una ciudad amanece con una temperatura de -4°C y al llegar al mediodía aumenta 6°C . ¿Cuál es la temperatura de la ciudad al mediodía?

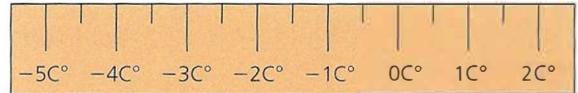


Figura 2.42

- 6 Averigua en cuántos grados descendió la temperatura de una ciudad si a las 9 p. m. esta era de -1°C y a las 2 a. m. era de -5°C .
- 7 ¿Qué debe ocurrir para que una temperatura de -5°C llegue a -10°C ?
- 8 Usa la Figura 2.42 para hallar la temperatura de una ciudad a las 2 p. m. sabiendo que a las 12 de la noche era de -2°C y que cada dos horas hubo un aumento de 2°C .

Evaluación del aprendizaje

- ✓ Escribe un artículo en el que menciones los antecedentes históricos de nuestros medios de comunicación actuales. Usa la información del esquema de la Figura 2.43.

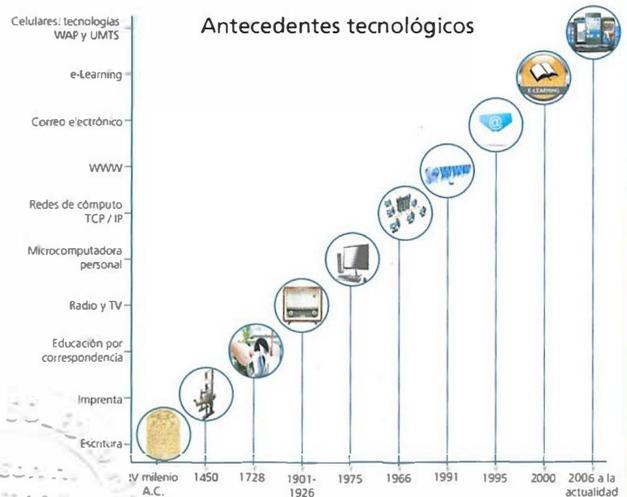


Figura 2.43

¿Es correcta la construcción de la línea de tiempo del esquema? Explica tu respuesta.