

Guía docente

Los números naturales en la recta numérica

Área disciplinar: Matemática

Nivel: Secundario

Año: 1°

Contenido

- La recta y los números naturales.

Presentación

El video Los números naturales en la recta numérica tiene como objetivos:

- Ubicar números naturales en una recta numérica, sin utilizar regla, eligiendo la graduación apropiada.
- Utilizar algunas de las convenciones establecidas para la relación de orden.

Este video plantea una situación intramatemática:

“En la siguiente recta numérica están ubicados el 0 y el 200. Sin usar la regla, ubicá de la manera más precisa posible los números: 100, 75, 250 y 275”.



1. Se presenta una primera estrategia para buscar el punto medio entre 0 y 200 y, de esa manera, ubicar el número 100.
 - a. Se usa como herramienta una cinta de papel de igual medida que el segmento de la recta que va del 0 al 200; se dobla la cinta por la mitad, para obtener de esta manera la distancia de 0 a 100.
 - b. Luego, se coloca la tira doblada sobre la recta, se marca aproximadamente la mitad del segmento y en ese lugar se ubica el 100.
 - c. Para ubicar el 250, se procede de manera análoga, buscando el punto medio entre 0 y 100. Una vez obtenida la medida del segmento de 50 unidades, se traslada la misma a la recta, a la derecha de 200 y se marca el 250.
2. En la siguiente situación se plantea la resolución que consiste en tomar la tira que mide 50 unidades, se la dobla por la mitad para obtener un segmento de longitud 25, luego se coloca la tira a la izquierda del 100 y en ese lugar ubica el 75.
 - a. Con respecto a esta resolución, se propone la siguiente cuestión: ¿Es el único método para ubicar el 75? Pensá en otras maneras de ubicar el 75.
 - b. Para finalizar, se plantea: ¿Es posible usar los procedimientos utilizados para ubicar los demás números naturales en la recta numérica?
3. Se espera el trabajo autónomo de los estudiantes con las dos últimas cuestiones planteadas, que podrán ser retomadas en la clase para confrontar las posibles estrategias empleadas, elaborar conclusiones y reforzar los contenidos puestos en juego con esta actividad, a criterio del docente.

Actividades sugeridas

Este video puede ser abordado luego de haber trabajado los conceptos: relaciones de orden en el conjunto de los números naturales y recta numérica.

1. En la recta están ubicados el 0 y el 4.000.000.

0

4.000.000

2. En parejas y sin usar la regla, ubicar de la manera más precisa posible los números 6.000.000, 7.000.000, 2,5 millones y 750.000.

3. Explicar cómo decidieron dónde marcar los números.



**Material
extra**

A modo de repaso del contenido, los números naturales en la recta numérica, se propone la resolución de la siguiente ficha interactiva:

Live Work Sheets (2020). *Números naturales en la recta numérica*.
https://es.liveworksheets.com/worksheets/es/Matem%C3%A1ticas/La_recta_num%C3%A9rica/N%C3%BAmoros_naturales_en_la_recta_num%C3%A9rica_dp1399834df

Se requiere de conexión a Internet para el trabajo con las fichas interactivas o bien pueden ser presentadas para realizar las actividades en la carpeta, en la casa o en clase, a modo de trabajo de aplicación y a criterio del docente.

Bibliografía consultada y adaptada para esta propuesta:

Sessa, C., Borsani, V., Lamela, C. y Murúa, R. (2017). *Hacer Matemática 7/1*. Boulogne: Estrada.