

El conjunto de los números racionales (\mathbb{Q})

1. Completa los siguientes pasos para resolver el problema:

Tres atletas compiten en salto largo. El primero de ellos alcanza una distancia horizontal de 2,6 m, el segundo $1\frac{5}{8}$ m y el tercero 1,9 m. ¿Cuál de ellos logró la mayor distancia horizontal?

1.º Expresa todas las cantidades como fracciones.

$$2,6 = \frac{26}{10} \quad 1\frac{5}{8} = \frac{8 \cdot 1 + 5}{8} = \frac{13}{8} \quad 1,9 = \frac{19}{10}$$

2.º Compara las fracciones obtenidas.

Comenzamos con las que tienen igual denominador:

$$\frac{26}{10} > \frac{19}{10}$$

Luego, comparamos:

$$\bullet \frac{26}{10} \text{ y } \frac{13}{8}$$

$$\text{Se cumple que } 26 \cdot 8 = 208 > 10 \cdot 13 = 130$$

$$\frac{26}{10} > \frac{13}{8}$$

$$\bullet \frac{19}{10} \text{ y } \frac{13}{8}$$

$$\text{Se cumple que } 19 \cdot 8 = 152 > 10 \cdot 13 = 130$$

$$\frac{19}{10} > \frac{13}{8}$$

3.º Responde.

El atleta que alcanzó la mayor distancia horizontal de salto fue el primero, que saltó $2,6 \text{ m} = \frac{26}{10} \text{ m}$.

2. ¿Qué otras formas de comparar fracciones conoces?

Respuesta variada. Se muestra un ejemplo. Se puede calcular en cada caso el número decimal y comparar

los valores decimales.

3. ¿Cómo podrías aplicar el proceso de comparación de fracciones en otras situaciones cotidianas o en otros campos de estudio?

Respuesta variada. Por ejemplo, al comprar algunos productos en el supermercado que expresan sus valores

en fracciones, como los quesos.