

Cuartiles, percentiles - Multiplicación y división de fracciones

8° básico

Ed. Diferencial Yessica Guichaman

Objetivos:

OA 2. Utilizar las operaciones de multiplicación y división con los números racionales en el contexto de la resolución de problemas.

OA 15. Mostrar que comprenden las medidas de posición, percentiles y cuartiles

Recuerda:

Para calcular el cuartil Q_k se deben ordenar los n datos en forma creciente y calcular $\frac{n \cdot k}{4}$.

- Si resulta un número entero, Q_k es igual al promedio entre el dato que se ubica en esa posición y el dato siguiente.
- Si resulta un número decimal, Q_k es igual al dato que ocupa la posición $;\left[\frac{n \cdot k}{4}\right] + 1$.

Para calcular el percentil P_k se deben ordenar los n datos en forma creciente y calcular $\frac{n \cdot k}{100}$.

- Si resulta un número entero, P_k es igual al promedio entre el dato que se ubica en esa posición y el dato siguiente.
- Si resulta un número decimal, P_k es igual al dato que ocupa la posición $\left[\frac{n \cdot k}{100}\right] + 1$.

Recuerda:

Multiplicación de fracciones

$$\frac{3}{4} \times \frac{5}{7} = \frac{3 \times 5}{4 \times 7} = \frac{15}{28}$$

División de fracciones

$$\frac{5}{7} \div \frac{1}{3} = \frac{5 \times 3}{7 \times 1} = \frac{15}{7}$$

Actividades

Calcula las medidas de posición pedidas para cada distribución de datos.

50 - 52 - 53 - 55 - 56 - 58 - 61 - 62 - 64

Calcula Q2

Calcula P40

Realiza los siguientes ejercicios:

$$\frac{2}{7} \times \frac{4}{5} =$$

$$\frac{3}{4} : \frac{5}{7} =$$

¡Muy bien!