

Guía interactiva

Medidas de tendencia central

1. Compara las muestras calculando el rango y la media aritmética. Determina cuál de los dos equipos tiene datos más homogéneos y promedio más representativo.

Masa (kg) equipo 1				
52	43	48	45	47
40	54	56	49	43

$$R_1$$

$$\bar{X}_1$$

Masa (kg) equipo 2				
51	50	47	49	48
49	51	42	44	53

$$R_2$$

$$\bar{X}_2$$

El equipo con datos más homogéneos y promedio representativo es el número:

2. Calcula la media aritmética y el rango de los siguientes datos:

- a. 158, 160, 168, 156, 166, 158, 160, 168, 160, 168, 158, 156, 164, 162, 166, 164, 168, 160, 162, 162, 158, 156, 166, 160, 168.

$$R =$$

$$\bar{X} =$$

3. En un torneo de fútbol, Sergio hizo diez goles, Rodrigo anotó cinco goles más que Sergio, Francisco la mitad de goles que Javier y este último marcó tres más que Rodrigo. ¿Cuál es la media aritmética que representa la cantidad de goles que marcaron estos jugadores en el torneo?

$$\bar{X} =$$

4. En la municipalidad de una comuna, se abrió un taller de teatro gratuito para los vecinos. La municipalidad quiso hacer un estudio acerca del tipo de participantes del taller para posteriores ofertas y resumió la edad de estos en el siguiente gráfico.

- a) ¿Cuál es el rango de las edades?

$$R =$$



- b) ¿Cuál es la edad promedio de los participantes del taller de teatro?

$$\bar{X} =$$

- c) Si a última hora se inscribió una persona de 73 años, ¿afecta al promedio? (Sí o no).

- d) ¿Cuál es el nuevo promedio, incluyendo a la persona de 73 años?

$$\bar{X} =$$

5. Determina la moda de cada conjunto de datos.

a. 1, 2, 1, 1, 1, 5, 3, 4, 5, 4, 5, 4, 5, 6, 5, 4, 1, 2, 1, 5, 5, 6, 8.

Mo =

b. 12, 15, 16, 18, 20, 20, 18, 20, 16, 20, 15, 20, 12, 12, 15, 15.

Mo =

c. 100, 1000, 100, 1000, 10, 100, 10, 1000, 10, 100, 10, 1000.

Mo =

6. Una empresa de buses registró los viajes de sus recorridos durante una semana.

Día	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Viajes	10	15	12	13	16	17	18

a) ¿Cuál es la moda de los datos?

Mo =

b) ¿El promedio de los datos es mayor o menor que la moda?

c) ¿Cómo se puede interpretar lo anterior? (Enviar respuesta con un audio al whatsapp de la profesora)

7. Calcular la mediana de cada conjunto de datos.

a. 7, 8, 8, 3, 2, 6, 2, 3, 6, 8, 9.

b. 2, 1, 3, 4, 3, 7, 3, 6, 5, 6, 6, 5, 4.

c. 5, 10, 15, 15, 20, 5, 5, 15, 20, 15, 25, 10.

Me =

Me =

Me =

8. Escribe V si la afirmación es verdadera o F si es falsa.

a. _____ La mediana de un conjunto de datos es única.

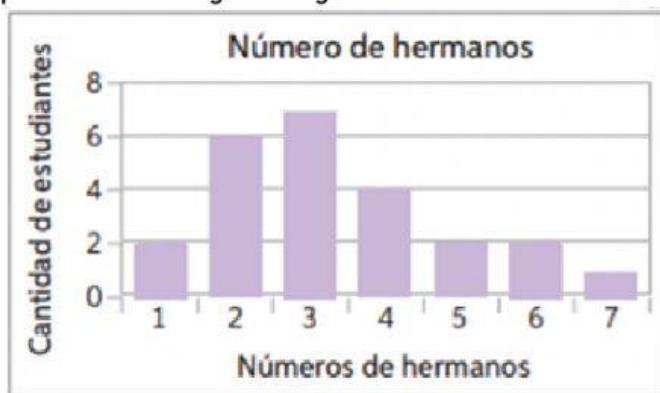
b. _____ La mediana puede no ser uno de los datos del conjunto.

c. _____ Para calcular la mediana, se pueden ordenar los datos en forma decreciente.

d. _____ La mediana es siempre el promedio de los datos centrales.

e. _____ El promedio, la mediana y la moda de un conjunto de datos son siempre iguales.

9. A un grupo de estudiantes se les preguntó la cantidad de hermanos que tenía cada uno. Las respuestas fueron expuestas en el siguiente gráfico.



- a) ¿Cuántos estudiantes fueron encuestados?
Fueron encuestados **22** estudiantes.
- b) ¿Cuál es el promedio?
El promedio es **3.5**
- c) ¿Cómo interpretas el promedio? (Audio a profesora)
- d) ¿Cuál es la moda?
La moda es **3**
- e) ¿Cómo interpretas la moda? (Audio a profesora)
- f) ¿Cuál es la mediana?
La mediana es **3**
- g) ¿Cómo interpretas la mediana? (Audio a profesora)