

TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.



FICHA 26: MEDIANA Y RANGO.

1. Mira el vídeo sobre la mediana y rango. Aprende:

2. Recuerda.

Cristina compra 5 pantalones y 4 camisetas, de estos precios.

Pantalones ► 18 €, 15 €, 18 €, 12 € y 20 €

Camisetas ► 8 €, 12 €, 7 € y 10 €



¿Cuál es la **mediana** de los precios de los pantalones? ¿Y la de las camisetas?

Mediana de los precios de los pantalones

Para calcular la mediana de un número impar de datos:

1.º Ordena los datos.

2.º Busca el dato que ocupa el lugar central.

12 15 18 18 20
↓
Dato central

La mediana es 18 €.

Mediana de los precios de las camisetas

Para calcular la mediana de un número par de datos:

1.º Ordena los datos.

2.º Busca los dos datos centrales y calcula su media.

7 8 10 12
↓
Datos centrales ► $\frac{8 + 10}{2} = 9$

La mediana es 9 €.

3. Calcula la mediana de cada grupo de números:

PRESTA ATENCIÓN

Al ordenar los datos, escribe todos los números aunque se repitan.

■ 5, 8, 6 =

■ 10, 14, 7, 15 =

■ 2, 9, 18, 2, 15 =

■ 20, 30, 60, 20, 50, 60 =

■ 7, 3, 4, 2, 3, 4, 9 =

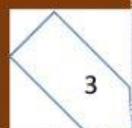
■ 8, 5, 6, 10, 12, 5, 10, 11 =

4. Resuelve:

- Begoña ha comprado 5 camisetas para sus sobrinos, de las tallas 3, 4, 5, 8 y 10 años.
¿Cuál es la media de estas tallas? ¿Y la mediana?

Media:**Mediana:**

- Carlos tiene en el jardín 4 cubos llenos de agua, de 25 l, 16 l, 32 l y 27 l de capacidad.
¿Cuál es la media de estas capacidades?
¿Y la mediana?

5. Mira y aprende sobre calcular el rango.

6. Recuerda:

Álvaro está estudiando cómo varía la temperatura a lo largo del día en dos pueblos.

Mira los datos del gráfico y calcula la media y el rango.

- Calcula la temperatura media de cada pueblo.

$$\text{Marazul} \rightarrow \frac{11 + 13 + 14 + 15 + 13 + 12}{6} = 13$$

$$\text{Campol} \rightarrow \frac{8 + 11 + 17 + 18 + 14 + 10}{6} = 13$$

La temperatura media es igual en ambos pueblos.

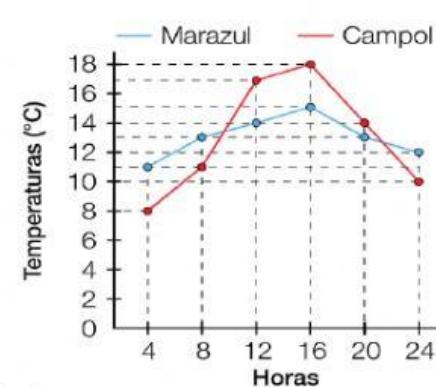
- Calcula el **rango** de las temperaturas de cada pueblo.

El rango es la diferencia entre el mayor valor y el menor.

Si el rango es muy grande, los datos estarán muy dispersos; si es pequeño, los datos estarán más concentrados.

$$\text{Marazul} \rightarrow 15 - 11 = 4. \text{ El rango es } 4.$$

$$\text{Campol} \rightarrow 18 - 8 = 10. \text{ El rango es } 10.$$



Las temperaturas varían más en Campol que en Marazul.

7. Observa la tabla, calcula y contesta.

Juana quiere comprobar cada cuánto tiempo pasan dos autobuses urbanos. Para ello se sitúa en una parada en la que paran los dos y espera a que llegue el primer autobús de cada línea. Después, anota los minutos que tarda en llegar el siguiente.

- ¿Cuál ha sido el tiempo medio de espera en cada línea?
- ¿Puedes decir con este valor qué línea funciona mejor?

La media de espera de la línea A es de minutos.

La media de espera de la línea B es de minutos.

.

- ¿Cuál es el rango de los tiempos de espera en cada línea?
- ¿En qué línea varían más los tiempos de espera? ¿Qué línea crees que funciona mejor?

El rango en la línea A es .

El rango en la línea B es .

Los tiempos varían más en la línea que en la línea .

La línea más regular es la línea y los tiempos menores de espera, salvo un valor, son los de la línea .

Minutos de espera	
Línea A	Línea B
5 min	3 min
8 min	4 min
6 min	14 min
6 min	7 min
5 min	2 min

8. Lee detenidamente, piensa y contesta.

Juan, María, Pedro y Eva tienen cada uno una profesión distinta: abogado, comerciante, taxista y médico. Sus edades son 48 años, 42 años, 45 años y 51 años. Eva es abogada y tiene 3 años más que María. La edad de María es 42 años. Pedro no tiene 48 años y no es taxista ni médico. El que tiene 48 años es taxista. ¿Cuál es la profesión y la edad de cada uno?



	Juan	María	Pedro	Eva
Profesión				
Edad				