



MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL

LA MEDIA ARITMÉTICA

La Media Aritmética es el valor promedio de una serie de datos estadísticos.

Ejemplo: Calcular la media aritmética de las notas de Carlos: 12; 15; 14; 16; 13.

$$\bar{X} = \frac{12+15+14+16+13}{5} = \frac{70}{5} = 14$$

$$\bar{X} = 14$$

LA MEDIANA

- Tenemos los números 7, 15, 25, 42, 50 la mediana es el termino central; es decir 25.
- Si tenemos los números 2, 7, 14, 16, 22, 45.
La mediana es la media de los dos términos centrales

$$\frac{14+16}{2} = \frac{30}{2} = 15$$

No olvidar que los datos estadísticos tienen que estar ordenados en forma creciente o decreciente.

- La mediana de un conjunto de datos ordenados es el valor que ocupa el término central.

LA MODA

Decimos que algo esta de “moda” cuando es lo que más se usa. Algo similar ocurre con los datos.

Ejemplo:

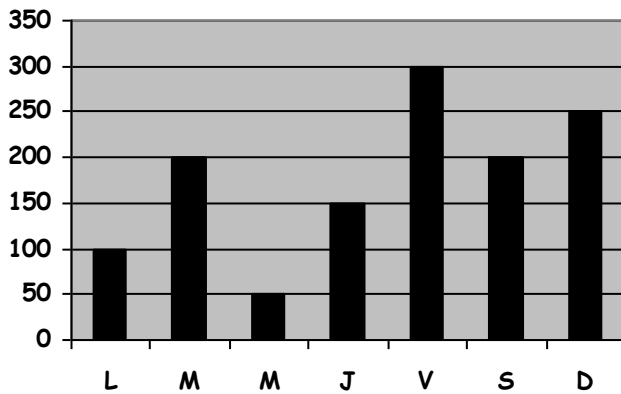
Sexo	F
H	8
M	12

En un conjunto de datos, el dato que más se repite es la moda.
La moda = mujer



PRÁCTICA DE CLASE

01. Observa el grafico y calcula la media, la mediana y la moda.
Cajas de mango cosechados en una semana.



Media Aritmética:

Mediana:

Moda:

Interpreta:

¿Qué día se cosechó más mangos?

.....
.....

¿Qué día se cosechó menos?

.....
.....

¿Cuántas cajas de mango se cosecho en total?

.....
.....

02. Observa la tabla de datos y calcula: La Media Aritmética, la Mediana y la Moda.

Número de Hijos	
Familia	Hijos
García	5
Pérez	4
Cuba	3
Espinoza	2
Campos	3

Media Aritmética:

Mediana:

Moda:

03. A los 20 Alumnos de Clase, la profesora les preguntó el número de hermanos que tenían los resultados fueron:

2; 1; 0; 1; 1; 3; 2; 2; 4; 3; 2; 1; 1; 1; 0; 2; 1; 2; 3; 5

- Construye una tabla de frecuencias, un gráfico lineal

- Halla la media, la mediana y la moda.



Ejercicios Propuestos N° 15

- 01.** Un alumno obtuvo las siguientes notas parciales en matemática 16; 12; 10; 15 y una quinta nota que no recuerdo. Si su promedio fue 13,4, Calcular la nota que falta
- a) 13 b) 14 c) 12 d) N.A.
- 02.** Claudia obtuvo las siguientes notas en Comunicación 18; 16; 19; 13 y 12 y una sexta nota. Si su promedio fue 13,5. ¿Cuál fue la sexta nota?
- a) 13 b) 08 c) 03 d) N.A.
- 03.** En el ejercicio anterior ¿Cuál es la mediana?
- a) 12,5 b) 11 c) 14,5 d) N.A.
- 04.** Calcular la mediana del ejercicio 1
- a) 13 b) 12 c) 14 d) N.A.
- 05.** Raulito en lugar de multiplicar un cierto número por 5, dividió entre 5 y obtuvo como resultado 24 ¿Cuál debió ser el verdadero resultado?.
- a) 120 b) 600 c) 800 d) N.A.

TAREA DOMICILIARIA

01. Una encuesta realizada a 40 familias sobre el número de hijos, arroja los siguientes datos:

6, 4, 2, 4, 3, 2, 4, 5, 4, 4, 3, 3, 2, 2, 4, 3, 5, 4, 1, 2
3, 3, 4, 4, 4, 5, 3, 4, 2, 2, 4, 3, 4, 4, 3, 1, 3, 3, 3, 2

- Construye una tabla de frecuencias y un gráfico lineal.
- Halla la media aritmética, la mediana y la moda.

02) Con los datos de la tabla calcula la media, la mediana y la moda. Construye un gráfico de barras y un gráfico lineal.

Horas trabajadas	
Días	Horas
Lunes	10
Martes	9
Miércoles	8
Jueves	7
Viernes	6
Sábado	5