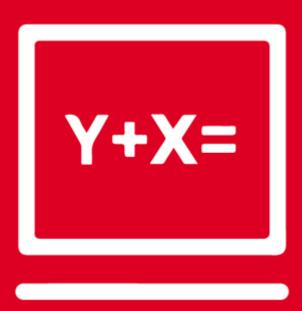


ARITHMETIC

Retroalimentación



TOMO VIII





1. El promedio de 27; 30; M y 22 es 23. Halle el valor de N.

Resolución:

Sabemos:

$$M. A. = \frac{SUMA DE DATOS}{CANTIDAD DE DATOS}$$

Por dato del ejercicio:

$$\frac{27 + 30 + M + 22}{4} = 2$$

$$\frac{4}{79 + M} = \frac{3}{92}$$

$$M = 13$$

∴ El valor de M es 13

2. En la libreta de notas de Omarci se observó lo siguiente:

it&urso	Nota	Peso
Teatro	08	2
Computo	12	2
o?Arte	12	1

¿Cuál es su promedio ponderado?Arte 12 1

Resolución:

Calculamos el "promedio ponderado" de las notas:

$$PP = \frac{08 \times 2 + 12 \times 2 + 12 \times 1}{2 + 2 + 1} = \frac{52}{5}$$

$$PP = 12,8$$

∴ Su promedio ponderado es 10,4

3. Halle el valor de x si el promedio geométrico de los números 3^x ; 9^x y 27^x es 81.

Resolució n:

Sabemos M. G. = $\sqrt[n]{PRODUCTO DE DATOS}$

Por dato del ejercicio $\sqrt[3]{3^x \cdot 9^x \cdot 27^x} = 81$ $\sqrt[3]{3} \times \sqrt[3]{3} \times \sqrt[3]$ **3**6x/3 32) = 34 2x = 4X ∴ El valor de "x" es 2

4. Se realizó una encuesta sobre las notas obtenidas en el local de Soria (2.º año) y se obtuvo

11 14 17 16 17 10 13 13 20 08 09 14 12 15 05 20 18 16 11 15 10 06 14 15 12 13 15 12 20 14

12 15 **05 20** 18 16 11 15 10 06 14 15

∴ La frecuencia de los desaprobados es 6

5. A continuación se muestra una tab<u>la de</u>

distribución de frecuencias de las

preferencias de lectores de cuatro

revistas:

Halle el tamaño de la muestra.

Revistas	\mathbf{f}_{i}
Caretas	35
Somos	45
Don Balón	20
Soho	80

Resolució n:

Tamaño de la muestra:

$$n = 35 + 45 + 20 + 80$$

$$n = 180$$

∴ El tamaño de la muestra es 180 ¦

6. Si de la tabla del problema N.º 6, una empresa de publicidad decide contratar para colocar anuncios en los dos diarios de mayor frecuencia, ¿cuáles son dichos diarios? Además, determine la suma de dichas frecuencias.

Resolución:

Los dos diarios de mayor frecuencia:

Somo y Soho

La suma de dichas frecuencias: 4 + 8

∴ La suma de frecuencias es 125

7 De los siguientes datos sin agrupar, calcule la media aritmética.

32; 30; 28; 18; 20; 12; 16; 14

Resolució

Para calcular la media aritmética:

n:

$$\bar{x} = \frac{32 + 30 + 28 + 18 + 20 + 12 + 16 + 14}{8}$$

$$\bar{x} = \frac{170}{8}$$

$$\bar{x} = 21,25$$
 \therefore La media es 21,25



Del siguiente conjunto de datos, indique la suma de la mediana y la moda.
 15; 12; 12; 14; 12; 15; 16; 12; 10; 13; 14; 14

Resolució

Para la Me, ordenamos:

n:

Me =
$$\frac{13+14}{2}$$
 \Rightarrow Me = 13,5

∴
$$Me + Mo = 25, 5$$

9. De la siguiente tabla:

X _i	f _i
12	10
13	40
15	70
16	30

calcule Me + Mo.

Resolució

Para calcular la M

$$\frac{n}{2} = \frac{150}{2} = 75$$
15 = Me

e X _i	\mathbf{f}_{i}	$\mathbf{F}_{\mathbf{i}}$
12	10	10
13	40	50
15	70	120
16	30	150

Para calcular la Mo

$$n = 150$$

 \therefore La Me + Mo = 30

10. En la siguiente tabla se muestra la calificaciones de 40 estudiantes de Cipreses en Aritmética. Calcule la media

S Notas	\mathbf{f}_{i}
de 09	4
10	5
15	20
18	21

Resolució

n:

Notas	\mathbf{f}_{i}	$x_i \cdot f_i$
09	4	36
10	5	50
15	20	300
18	21	378

$$\bar{x} = \frac{36 + 50 + 300 + 378}{50}$$
 $\bar{x} = \frac{764}{50}$
 $\bar{x} = 15,28$

n = 50

La media es 15, 28