

Medidas de tendencia central para datos agrupados

1. La siguiente tabla de distribución de frecuencias muestra los pesos en kilogramos de un grupo de 50 personas.

Pesos	f_i	x_i	$x_i \cdot f_i$
[30 ; 40)	12		
[40 ; 50)	15		
[50 ; 60)	8		
[60 ; 70)	10		
[70 ; 80]	5		

Completa la tabla y determina la media de dichos pesos.

- a. 45,5 c. 48,6 e. 53,4
b. 47,8 d. 51,2

2. Completa la siguiente tabla que muestra las estaturas de un grupo de estudiantes de 2do año. Luego, determina la estatura promedio.

Estaturas	x_i	f_i	$x_i \cdot f_i$
[1,40 ; 1,46)		16	
[1,46 ; 1,52)		10	
[1,52 ; 1,58)		9	
[1,58 ; 1,64)		8	
[1,64 ; 1,70]		7	

- a. 1,48 b. 1,51 c. 1,53 d. 1,54 e. 1,56

3. Los siguientes datos representan las diferentes temperaturas en grados centígrados en cierta ciudad del Perú durante 40 días.

12 20 15 13 20 26 14 13
16 19 18 16 17 18 14 19
22 12 21 25 16 21 18 22
18 24 16 13 22 12 27 17
20 19 21 17 28 23 15 12

Completa la siguiente tabla de frecuencias:

Pesos	x_i	f_i	$x_i \cdot f_i$	F_i
[12 ; 16)				
[16 ; 20)				
[20 ; 24)				
[24 ; 28]				

Luego, responde:

- A. ¿Cuál es el valor de la media de las temperaturas?
a. 18,5 °C c. 19,1 °C e. 19,5 °C
b. 18,8 °C d. 19,3 °C

- B. ¿Qué valor toma la mediana de dichas temperaturas?

- a. 18,2 °C c. 18,9 °C e. 19,7 °C
b. 18,5 °C d. 19,1 °C

- C. ¿Cuál es el valor de la moda?

- a. 18,7 °C c. 19,3 °C e. 19,6 °C
b. 18,9 °C d. 19,4 °C

4. La siguiente tabla muestra las calificaciones de un grupo de estudiantes en el curso de Estadística, donde la nota mínima es 08.

Calificaciones	x_i	f_i	$x_i \cdot f_i$	F_i
[08 ; 11)		4		
[11 ; 14)		5		
[14 ; 17)		10		
[17 ; 20]		6		

Completa la tabla y calcula:

- A. El valor de la media de las calificaciones.

- a. 13,6 c. 13,9 e. 14,2
b. 13,8 d. 14,1

- B. El valor de la mediana de las calificaciones.

- a. 13,96 c. 14,58 e. 14,80
b. 14,45 d. 14,75

- C. El valor de la moda

- a. 15,32 c. 53,54 e. 15,72
b. 153,48 d. 15,63

5. La tabla muestra el salario quincenal de un grupo de trabajadores de cierta empresa.

Estaturas	x_i	f_i	$x_i \cdot f_i$	F_i
[500 ; 600)		11		
[600 ; 700)		7		
[700 ; 800)		8		
[800 ; 900)		9		
[900 ; 1000]		5		

Completa la tabla y responde:

- A. ¿Cuál es el valor de la media?

- a. S/ 518 c. S/ 540 e. S/ 580
b. S/ 520 d. S/ 576

- B. ¿Cuál es el valor de $Me + Mo$?

- a. 1 365,6 c. 1 452,5 e. 1 518,6
b. 1 380,9 d. 1 512,8