

Enunciado : La siguiente distribución muestra las edades de 25 niños

l_i	f_i
[5, 12 >	3
[12, 19 >	4
[19, 26 >	7
[26, 33 >	6
[33, 40 >	5

- 01.-¿Cuál es la amplitud?
a) 5 b) 35 c) 7 d) 6 e) 17
- 02.-¿Qué valor es más probable de obtener si se saca al azar un valor de la muestra?
a) 6 b) 12 c) 25 d) 27 e) 38
- 03.-¿Cuántos datos tiene la muestra?
a) 5 b) 40 c) 25 d) 22 e) 7
- 04.-¿Cuál es el rango?
a) 35 b) 5 c) 40 d) 25 e) 7

ENUNCIADO: La siguiente distribución muestra las notas obtenidas por 17 alumnos en el curso de Matemática Básica I

i	X_i	F_i
1	8	1
2	9	1
3	10	2
4	11	6
5	12	4
6	13	3

- 05.-¿Cuántos alumnos no pudieron sacar más de 11?
a) 4 b) 10 c) 7 d) 14 e) 6
- 06.-¿Cuál es la probabilidad de sacar 10?
a) 2/17 b) 2 c) 7 d) 4 e) 17/2
- 07.-¿Cuál es la probabilidad de aprobar?
a) 6/17 b) 4/17 c) 13/17 d) 11 e) 3/17
- 08.-Dados los números 2,4,5,6,7 y 13, hallar el cociente entre la media y la mediana.
a) 37/6 b) 11/2 c) 37/33 d) 37/10 e) 33/74
- 09.-Hallar el cociente entre la media y la moda para 3,5,5,1,3,6,3,9,1 y 9.
a) 1,5 b) 4,5 c) 3 d) 3,5 e) 0,5

ENUNCIADO : Dada la distribución de frecuencias:

i	X_i	F_i
1	6	2
2	7	3
3	8	4
4	12	1
5	14	5

- 10.-Hallar la media
a) 27 b) 29,4 c) 9,8 d) 28,2 e) 24,2

- 11.-Hallar la mediana
a) 8 b) 5 c) 10 d) 7 e) 12
- 12.-Hallar la moda
a) 6 b) 7 c) 8 d) 12 e) 14

13.-Dado el siguiente cuadro estadístico.

x_i	f_i	F_i
6		4
8	6	
10		15
13		20
15	8	

- Calcular la moda y la mediana
a) 6 ; 10 b) 8 ; 10 c) 10 ; 15
d) 13 ; 15 e) 10 ; 6

14.-Dado el siguiente cuadro estadístico :

x_i	f_i	F_i
2		6
4		20
6	16	
10	10	

- Calcular la moda y la mediana
a) 6 ; 10 b) 6 ; 4 c) 10 ; 4
d) 6 ; 6 e) 10 ; 6

15.-Relacionar :

- | | |
|--------------|-------------------------|
| I. Media | 1. Promedio |
| II. Moda | 2. Frecuencia |
| III. Mediana | 3. Dato central |
| | 4. Dato que aparece más |
- a) I 1, II 2, III 3 b) I 1, II 4, III 2 c) I 1, II 4, III 3
d) I 3, II 4, III 1 e) I 1, III 3, III 4

Ingresos en miles de soles de pequeñas empresas de la ciudad de Chiclayo al mes de Junio – 1999.

$[Y_{i-1}; Y_i)$	Y_i	n_i	N_i	$h_i\%$	$H_i\%$
			4		
	9				32
	12	18			
				20	
TOTAL		50			

NOTACIÓN :

- $[Y_{i-1}; Y_i)$: Intervalo de ingresos de amplitud constante.
 Y_i : Ingreso promedio de cada intervalo.
 n_i : Frecuencia absoluta simple.
 N_i : Frecuencia acumulada.
 $h_i\%$: porcentaje.
 $H_i\%$: porcentaje acumulada

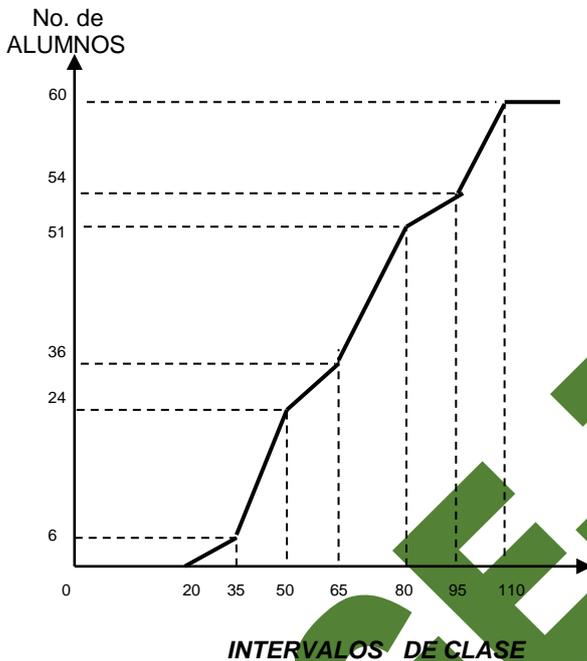
Con la información de la tabla; Determinar :

16 $H_3\%$ = ; nos indica que existen fábricas, cuyo ingreso promedio es de

- a) 36% ; 18 ; [13,5 ; 16,5) b) 36% ; 18 ; [4,5 ; 16,5)
c) 68% ; 34 ; [4,5 ; 13,5) d) 68% ; 34 ; [7,5 ; 16,5)
e) 32% ; 16 ; [7,5 ; 13,5)

- 17 $n_2 + n_3 + n_4$; nos indica que : existen....fábricas, cuyos ingresos oscilan entre..... miles de soles.
 a) 44; [7,5 ; 13,5) b) 34;[10,5 ; 16,5)
 c) 24; [10,5 ; 13,5) d) 40; [10,5 ; 16,5)
 e) 40; [7,5 ; 16,5)
- 18 La frecuencia N_3 ; nos expresa: Que existen fábricas que representan el% de porcentaje total.
 a) 34; 78% b) 18; 68% c) 18; 36%
 d) 34; 36% e) 34; 68%
- 19 $h_3\%$ = ; nos representa que existenfábricas, cuyo ingresos promedio es de
 a) 36%; 18; 12 b) 18%; 36; 12 c) 36%; 18; 13,5
 d) 36%; 12; 18 e) 12%; 18; 36

El presente gráfico representa los puntajes de 60 alumnos.



- Con la información proporcionada en el gráfico; determinar :
- 20 El porcentaje de alumnos que obtuvieron puntajes entre 50 y 95 puntos.
 a) 50% b) 40% c) 45%
 d) 55% e) 48%
- 21 El puntaje promedio y el número de alumnos que obtuvieron calificaciones entre 35 y 80 puntos.
 a) 57,5 y 36 b) 65 y 51 c) 50 y 45
 d) 65 y 45 e) 57,5 y 45
- 22 La frecuencia $h_2\%$ nos indica : que el% del porcentaje total, que corresponden a alumnos, tienen un puntaje promedio de
 a) 30%; 24; 42,5 b) 20%; 18; 42,5
 c) 30%; 18; 42,5 d) 20%; 12; 57,5
 e) 30%; 12; 42,5

- 23 $(H_5 - H_2)\%$ nos expresa : Que el...% del porcentaje total, correspondiente a alumnos, tienen puntajes que oscilan entre... puntos.
 a) 50%; 30 ; [50; 95) b) 80%; 48; [35; 95)
 c) 50%; 27; [50; 95) d) 80%; 30;[50; 95)
 e) 50%; 48; [35; 95)
- 24 El valor del promedio aritmético es :
 a) 80,75 b) 70,75 c) 56,75
 d) 69,75 e) 59,75
- 25 El valor de la mediana es :
 a) 63,5 b) 62,5 c) 53,5
 d) 57,5 e) 59,5

En una encuesta sobre ingresos anuales de un grupo de familias de cierta ciudad, se obtuvo la siguiente información (ingreso en miles de soles)

$[L_i ; L_{i+1})$	x_i	n_i
30; 40		20
40; 50		
50; 60		
60; 70		40

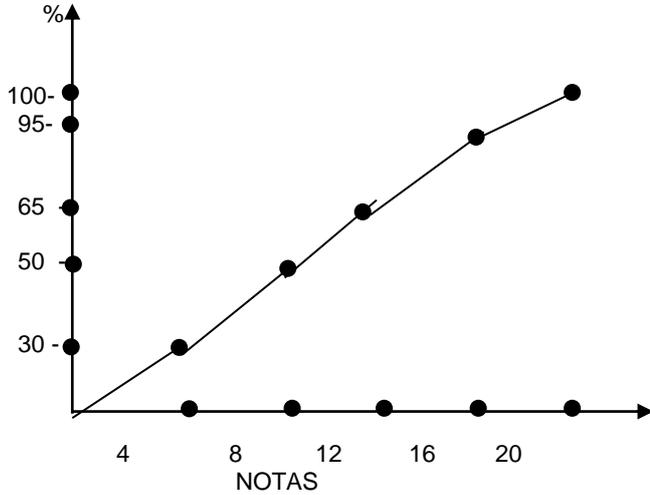
Además : $\sum_{i=1}^n \frac{x_i n_i}{n} = 52$; $\frac{n_2}{n_3} = \frac{3}{1}$

- 26 Calcular el número de familias con un ingreso entre 38 y 55
 a) 38 b) 38 c) 39 d) 40 e) 36
- 27 Calcular el porcentaje de familias con un ingreso menor de 65 mil soles.
 a) 48% b) 68% c) 78%
 d) 80% e) 82%
- 28 Dada la siguiente distribución de frecuencias en base a las edades de 100 personas.

$[L_i ; L_{i+1})$	n_i
10 ; 20	15
20; 30	20
30; 40	35
40; 50	14
50; 60	10
60; 70	6

- ¿Cuántas personas tienen edades comprendidas entre 38 y 53 años?
 a) 24 b) 34 c) 12 d) 26 e) 32

29 El siguiente cuadro muestra la ojiva de la frecuencia relativa acumulada de las notas del examen de ingreso a la U.N.P.R.G. ¿Qué porcentaje de alumnos tuvieron notas entre 9 y 15 ?



- a) 32,25% b) 27,75% c) 28,75%
d) 35,25% e) 33,75%

30 La tabla muestra la distribución del ingreso familiar correspondiente a 80 familias.

intervalo de ingreso	n_i	N_i	h_i
160 ; 170			
170 ; 180	48	60	
180 ; 190			0,125
190 ; 200			0,075
200 ; 210			

Determinar el número de familias que ganan menos de 200 nuevos soles.

- a) 74 b) 66 c) 70 d) 80 e) 76

Responsable :

Ing Miguel Zúñiga Ayala
Coordinador del Curso