

Nombre del alumno (a)

Sello de autorización

Profesor	Ing. Jorge Enrique Albores Aguilar	Parcial 1ro. final	
Carrera	Lic. En Semestre 2do psicología /cuatrimestre	Fecha 19/02/22	
Materia	Estadística descriptiva	ejecutivo sábados	
	Total de Preguntas:		

Instrucciones: Responda correctamente las siguientes cuestiones.

1.- ¿Qué es la estadística?

La estadística se define como el arte y la ciencia de reunir datos, analizar los, presentarlos e interpretar los.

2.- ¿Qué son los datos agrupados?

Son aquellas que están clasificados en función a un criterio, mostrando una frecuencia para cada clase o grupo formado.

3.- ¿Qué es la media?

La media es el valor promedio de un conjunto de datos numéricos, calculada como la suma del conjunto de valores dividido entre el número total de valores.

4.- ¿Qué es la moda?

Se define como aquel valor o valores que más se repitan o que tiene mayor frecuencia entre los datos que se han obtenidos en una muestra.

5.- ¿Qué es la mediana?

Es aquel valor que se encuentra en la parte central de los datos que se tienen en la muestra una vez que estos han sido ordenados según su valor o magnitud.

Olivia Flores Santos

Instrucciones: Realice la tabla de frecuencias de la siguiente tabla.

Calcular: intervalo, frecuencia, porcentaje de frecuencia, frecuencia acumulada, porcentaje de frecuencia acumulada, marca de clase, frecuencia por marca de clase, marca de clase al cuadrado, frecuencia por marca de clase al cuadrado, media, mediana, moda, varianza, desviación estándar

Realice la tabla con 6 intervalos

79	77	71	55	65	69
70	69	80	56	67	71
80	60	74	67	74	70
45	80	60	48	80	80
76	45	49	77	58	59
48	80	50	70	56	49
53	72	70	46	60	80
56	76	80	71	80	80

No Deceto = 48

Calcular Rango

$$\text{Rango} = \frac{(\text{NO Mayor} - \text{NO Menor}) + 1}{\text{No Intervalo}}$$

$$\text{Rango} = \frac{(80 - 45) + 1}{6} = 35 + 1 = 36$$

$$\text{Rango} = \frac{36}{6} = 6 - 1 = 5$$

$$\text{Rango} = 5$$

Intervalo	f_i	$\% f_i$	f_{ia}	$\% f_{ia}$	\bar{x}_i	$f_i \bar{x}_i$	\bar{x}_i^2	$f_i \bar{x}_i^2$
45-50	8	16.66%	8	16.66%	47.5	380	2,256.25	18,050
51-56	5	10.41%	13	27.08%	53.5	267.5	2,862.25	14,311.25
57-62	5	10.41%	18	37.5%	59.5	297.5	3,540.25	17,701.25
63-68	3	6.25%	21	43.75%	65.5	196.5	4,290.25	12,870.75
69-74	12	25%	33	68.75%	71.5	858	5,112.25	61,347
75-80	15	31.25%	48	100%	77.5	1,162.5	6,006.25	90,093.75
	48					3,162		214,374

Calcular Moda.

$$\text{Formula: } Mo = Li + \frac{fi - fi-1}{(fi - fi-1) + (fi - fi+1)} \cdot ai$$

$$Mo = 75 + \frac{15 - 12}{(15 - 12) + (15 - 0)} \cdot 5 = 75.8$$

Calcular Mediana.

$$\text{Formula: } Me = Li + \frac{\frac{n}{2} - F_{i-1}}{fi} \cdot ai$$

$$\frac{n}{2} = \frac{48}{2} = 24$$

$$Me = 69 + \frac{24 - 21}{12} \times 5 = 70.25$$

Calcular Media.

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i \bar{x}_i}{n} = \frac{3,162}{48} = 65.87$$

Calcular Varianza

$$S^2 = \frac{\sum f_i \bar{x}_i^2 - \frac{(\sum f_i \bar{x}_i)^2}{n}}{n-1}$$

$$S^2 = \frac{214,374 - \frac{(3,162)^2}{48}}{47} = 129.3$$

Olivia Flores Santos

Calcular Desviación Estandar.

$$S^2 = \sqrt{129.3}$$

$$S = 11.3$$