



Nombre del alumno: Anzuetto Reyes Salma Berenice

Nombre del profesor: Jorge Enrique Albores

Nombre del trabajo: Ejercicios.

Materia: Estadística descriptiva en nutrición

Grado: 3° cuatrimestre

Grupo: LNU17EMC0119-A

PASIÓN POR EDUCAR

Comitán de Domínguez Chiapas a 30 de julio del 2020.



Instrucciones: De la tabla que se proporciona.

Calcule:

Intervalo, Frecuencia, % de frecuencia, Frecuencia acumulada, % 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 5 intervalos.

En un hospital se tomaron 28 muestras a pacientes que ingresaron a consulta los cuales arrojaron los siguientes resultados.

60	68	60	63
65	80	95	69
70	70	62	74
95	86	60	91
90	83	95	93
80	80	95	88
95	95	60	75

En un hospital se tomaron 28 muestras a pacientes que ingresaron a consulta los cuales arrojó los siguientes resultados:

60 68 60 63
 65 80 95 69
 70 70 62 74
 95 86 60 91
 90 83 95 93
 80 80 95 88
 95 95 60 75

$$\text{Rango} = \frac{\text{No. mayor} - \text{No. menor}}{\text{No. intervalo}}$$

$$\text{Rango} = \frac{95 - 60}{5}$$

$$\text{Rango} = \frac{35}{5}$$

$$\text{Rango} = 7$$

Intervalo	F_i	$\%F_i$	F_{iu}	$\%F_{iu}$	\bar{x}_i	$F_i \bar{x}_i$	\bar{y}_i^2	$F_i \bar{x}_i^2$
60-67	7	25%	7	25%	63.5	444.5	4032.25	28225.75
67-74	4	14.28%	11	39.28%	70.5	282	4970.25	19881
74-81	5	17.85%	16	57.14%	77.5	387.5	6006.25	30031.25
81-88	2	7.14%	18	64.28%	84.5	169	7140.25	14280.5
88-95	10	35.71%	28	100%	91.5	915	8372.25	83722.5
	$\Sigma F_i = 28$					$\Sigma F_i \bar{x}_i = 2198$		$\Sigma F_i \bar{x}_i^2 = 176141$

Salma Berenice
 Anzuelo Reyes.

Salma Berenice
Anzueto Reyes.

Media =

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i \bar{x}_i}{n} = \frac{2198}{28} = \boxed{78.5}$$

Mediana =

$$Me = \frac{Li + \frac{n}{2} - Fi_{a-1} \cdot ai}{f_i}$$

$$\frac{n}{2} = \frac{28}{2} = 14$$

$$Me = 74 + \frac{14 - 11}{5} \cdot 7$$

$$Me = \boxed{78.2}$$

$$Moda = \frac{Li + Fi - Fi - 1}{(Fi - Fi - 1) + (Fi - Fi + 1)} \cdot ai$$

$$Mo = 88 + \frac{10 - 2}{(10 - 2) + (10 - 0)} \cdot 7 = 91.11$$

$$Mo = \boxed{91.11}$$

Varianza =

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

$$S^2 = \frac{176,141 - \frac{(2198)^2}{28}}{27}$$

$$S^2 = \frac{176,141 - 172,543}{27} = \boxed{133.25}$$

Desviación estandar =

$$S = \boxed{11.54}$$