

Nombre del alumno (a)

Sello de autorización

Flores Santos Olivia

Profesor	Ing. Jorge Enrique Albores Aguilar	Parcial 11	Final	
Carrera	Lic. En psicología	Semestre 1 ero /cuatrimestre	Fecha 11/12/21	
Materia	Estadística	semi- escolarizado		
	Total de Preguntas:			Calificación :

Instrucciones: Responda de manera correcta las siguientes cuestiones.

1.- ¿Qué es la estadística?

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

2.- ¿Qué es mediana?

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.

3.- ¿Qué es la moda?

La moda se define como aquel valor o valores que más se repiten o que tiene mayor frecuencia entre los datos que se han obtenido en una muestra.

4.- ¿Qué es la varianza?

Es el promedio de las diferencias elevadas al cuadrado entre cada valor que se tienen en la muestra y la media de los datos.

5.- De dos aplicaciones de la estadística en su carrera

1.- Planeamiento estadístico de la investigación: Localizar las fuentes de información, escoger el material. Plantear un problema de estudio.

2.- Describir datos: A la hora de describir la muestra (conjunto de individuos de una población).

Instrucciones: De la tabla que se proporciona.

Calcule:

- Media = $\bar{x} = 42$
- Mediana = 40
- Moda : es bimodal = 35, 44
- Varianza = $S^2 = 129$
- Desviación estándar = 11

Realice la tabla de frecuencias simple

En una clínica se tomaron las edades de los pacientes que sufren algún tipo de violencia familiar y los resultados son los siguientes.

27	40	44	35	34	27
35	40	35	44	44	55
40	35	44	35	35	78
78	44	44	27	44	50
35	35	50	50	50	27
44	40	44	35	40	50

Inserte la tabla ordenada en el siguiente recuadro

27	27	27	27	34	35
35	35	35	35	35	35
35	35	40	40	40	40
40	44	44	44	44	44
44	44	44	44	50	50
50	50	50	55	78	78

$$n = 36$$

$$\sum f_i = 1,514$$

Olivia Flores Santos

Procedimiento para obtener la mediana.

$$\frac{n}{2}, \frac{n}{2} + 1$$

$$\frac{36}{2}, \frac{36}{2} + 1$$

$$18, 19$$

$$\frac{40 + 40}{2} = \frac{80}{2} = 40.$$

Procedimiento para obtener la media.

$$\sum f_i = 1,514$$

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i}{n}$$

$$\bar{X} = \frac{1,514}{36}$$

$$\bar{X} = 42.$$

Procedimiento para obtener la Varianza.

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

$$(27-42)^2 = (-15)^2 = 225$$

$$(27-42)^2 = (-15)^2 = 225$$

$$(27-42)^2 = (-15)^2 = 225$$

$$(27-42)^2 = (-15)^2 = 225$$

$$(34-42)^2 = (-8)^2 = 64$$

$$(35-42)^2 = (-7)^2 = 49$$

$$(35-42)^2 = (-7)^2 = 49$$

$$(35-42)^2 = (-7)^2 = 49$$

$$(35-42)^2 = (-7)^2 = 49$$

$$(35-42)^2 = (-7)^2 = 49$$

$$(35-42)^2 = (-7)^2 = 49$$

$$(35-42)^2 = (-7)^2 = 49$$

$$(35-42)^2 = (-7)^2 = 49$$

$$(35-42)^2 = (-7)^2 = 49$$

$$(40-42)^2 = (-2)^2 = 4$$

$$(40-42)^2 = (-2)^2 = 4$$

$$(40-42)^2 = (-2)^2 = 4$$

$$(40-42)^2 = (-2)^2 = 4$$

$$(40-42)^2 = (-2)^2 = 4$$

$$(44-42)^2 = (2)^2 = 4$$

$$(44-42)^2 = (2)^2 = 4$$

$$(44-42)^2 = (2)^2 = 4$$

$$(44-42)^2 = (2)^2 = 4$$

$$(44-42)^2 = (2)^2 = 4$$

$$(44-42)^2 = (2)^2 = 4$$

$$(44-42)^2 = (2)^2 = 4$$

$$(44-42)^2 = (2)^2 = 4$$

$$(50-42)^2 = (8)^2 = 64$$

$$(50-42)^2 = (8)^2 = 64$$

$$(50-42)^2 = (8)^2 = 64$$

$$(50-42)^2 = (8)^2 = 64$$

$$(50-42)^2 = (8)^2 = 64$$

$$(55-42)^2 = (13)^2 = 169$$

$$(78-42)^2 = (36)^2 = 1,296$$

$$(78-42)^2 = (36)^2 = 1,296$$

total = 4,542

Olivia Flores Santos

$$\sum (x - \bar{x})^2 = 4,542$$

$$S^2 = \frac{4,542}{36-1} = \frac{4,542}{35}$$

$$S^2 = 129.$$

Procedimiento para obtener la desviación estándar.

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

$$S = \sqrt{129}$$

$$S = 11$$

Calcule: datos, frecuencia, porcentaje de frecuencia, frecuencia acumulada, porcentaje de frecuencia acumulada (tabla corta de frecuencia como la que entregaron en la tercera actividad con los mismos datos se realizara)

x	f_i	F_i	f_r	F_r	%
27	4	4	0.111	0.111	11.1%
34	1	5	0.027	0.138	2.7%
35	9	14	0.25	0.388	25%
40	5	19	0.138	0.526	13.8%
44	9	28	0.25	0.776	25%
50	5	33	0.138	0.914	13.8%
55	1	34	0.027	0.941	2.7%
78	2	36	0.055	0.99	5.5%
Total	36		0.99		99