

Nombre del alumno: Sandra Esmeralda Pérez Aguilar

Nombre del profesor: Jorge Sebastián Domínguez

Nombre del trabajo: Tabla de frecuencia, Media, Mediana y Moda

Materia: Estadística Descriptiva

Grado: 2do Cuatrimestre

Modalidad: En línea

Realiza una tabla de frecuencia con los siguientes datos que contengan:

Intervalos, marca de clase, frecuencia Absoluta, Frecuencia Relativa, Frecuencia Acumulada y Porcentaje.

En un cine se desea saber que clientes visitan mas sus salas y así poder lanzar promociones.

Por ello se recabaron los datos de las edades de los asistentes.

17, 34, 16, 34, 27, 32, 36, 26, 29, 15, 36, 18, 15, 38, 18, 37, 19, 35, 33, 24, 25, 17, 27, 30, 20, 17, 40, 34, 20, 27, 28, 36, 17, 30, 39, 22, 18, 24, 25, 25.

$$R = VM - Vm = 40 - 15 = 25$$

$$K = 1 + 3.322 \text{Long}(n) = 1 + 3.322 \text{Long}(40) = 6.32 = 7$$

$$A = R/K = 25/7 = 3.57 = 4$$

$$R = 25$$

$$K = 7$$

$$A = 4$$

	Edades Li- Ls	x	f	F	Fr	%
1	[15-19)	17	10	10	0.25	25
2	[19-23)	21	4	14	0.1	10
3	[23-27)	25	5	19	0.125	12.5
4	[27-31)	29	8	27	0.2	20
5	[31-35)	33	5	32	0.125	12.5
6	[35-39)	37	6	38	0.15	15
7	[39-43)	41	2	40	0.05	5
	Σ		40		1	100

Una vez realizada la tabla de frecuencias, obtener la:

Media, Mediana y Moda de los datos agrupados.

Edad	X	fi	F	xf
15-19	17	10	10	170
19-23	21	4	14	84
23-27	25	5	19	125
27-31	29	8	27	232
31-35	33	5	32	165
35-39	37	6	38	222
39-43	41	2	40	82
	Σ	40		1080

$\dot{x} = \frac{\sum x f}{n}$ $\dot{x} = 1080 / 40 = 27$	$Me = \frac{Li + \frac{n}{2} - Fi - 1}{fi} \cdot Ai$ $n/2 = 40/2 = 20 \quad Li = 27$ $Fi - 1 = 19$ $n = 40 \quad fi = 8 \quad Ai =$ $Ls - Li = 4$ $Me = 27 + \frac{20 - 19}{8} \cdot 4$ $Me = 27 + \frac{1}{8} \cdot 4$ $Me = 27 + 0.5 = 27.5$	$Mo = Li + \frac{fi - Fi - 1}{(fi - fi - 1) + (fi - fi + 1)} \cdot ai$ $Mo = 15 + \frac{10 - 0}{(10 - 0) + (10 - 4)} \cdot 4$ $Mo = 15 + \frac{10}{10 + 6} \cdot 4$ $Mo = 15 + \frac{40}{16}$ $Mo = 15 + 2.5$ $Mo = 17.5$
Media \dot{x} = 27 Años	Mediana Me = 27.5 Años	Moda Mo = 17.5 Años