



Mi Universidad

Ejercicios

Nombre del Alumno Hellen Yahayri Roblero Ortiz

Nombre del tema Ejercicios

Parcial segundi

Nombre de la Materia Estadística

Nombre del profesor

Nombre de la Licenciatura Lic. En Contabilidad y finanzas

Cuatrimestre segundo

Ejercicios:

Los siguientes datos representan la cantidad de minutos que 30 estudiantes invierten para trasladarse de su casa a la escuela, determina la media, mediana y moda.

15	15	16	17	18	19	19	20	21	23	23	24	25	25
28	28	29	31	32	32	33	33	36	41	42	43	43	43

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} = \frac{805}{30} = 26.83$$

$$\frac{n+1}{2} = \frac{30+1}{2} = 15.5 = 25$$

moda = 15, 25, 32

Calcular la varianza, la desviación estándar y el coeficiente de variación de los siguientes datos: 2, 4, 6, 4, 8 sabiendo que corresponden de una muestra.

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} \rightarrow \text{Media aritmética} = 5$$

$$S^2 = \frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n-1} \rightarrow \text{Varianza} = 6.66$$

$$S = \sqrt{S^2} \rightarrow \text{Desviación Estándar} = 2.58$$

$$C.V. = \frac{S}{\bar{x}} (100) \rightarrow \text{Coeficiente de variación} = 57.60\%$$

En la siguiente tabla aparecen los datos correspondientes a la cantidad de cuadernos vendidos durante 30 días determina la varianza, la desviación estandar y el coeficiente de variación

Cantidad de cuadernos vendidos	Número de días (f)	Punto medio (Pm)	f * Pm	(Pm - \bar{x}) ²	f * (Pm - \bar{x}) ²
5 - 10	3	7.5	22.5	100	300
10 - 15	7	12.5	87.5	15	175
15 - 20	10	17.5	175	0	0
20 - 25	8	22.5	180	25	200
25 - 30	1	27.5	27.5	100	100
30 - 35	1	32.5	32.5	225	225
total	30	525			1,000

Los siguientes datos representan el número de puntos obtenidos como resultado de un test de inteligencia

25 28 30 30 35 35 36 37 37 38
40 40 40 40 40 40 41 43 48 50

Determina

$$D_2 \frac{2(20)}{9} = \frac{40}{9} = 10 \rightarrow 38$$

$$D_7 \frac{7(20)}{10} = \frac{140}{10} = 14 \rightarrow 40$$

$$D_9 \frac{9(20)}{10} = \frac{180}{10} = 18 \rightarrow 43$$

$$P_{15} \frac{15(20)}{100} = \frac{300}{100} = 3 \rightarrow 30$$

$$\begin{array}{r} 28 \\ + 30 \\ \hline 58 \end{array}$$