

Actividad 2

Medidas de Tendencia Central

DATOS NO AGRUPADOS

Ejercicio 1. 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, 15, 16, 17, 18, 19, 19, 20, 21, 23, 23, 24, 25, 25, 25, 28, 28, 29, 31, 32, 32, 32, 33, 33, 36, 41, 42, 43, 43.

Medidas de Dispersión

DATOS NO AGRUPADOS

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

$$\bar{x} = \frac{\sum xi}{n} \quad \text{Media aritmetica}$$

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

$$S = \sqrt{S^2} \quad \text{Desviacion estandar}$$

DATOS AGRUPADOS EN INTERVALOS

Ejercicio 3. En la siguiente tabla aparecen los datos correspondientes a la cantidad de cuadernos vendidos por una papelería durante 30 días. Determina la varianza y la desviación estándar respectiva.

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				
10 - 15	7				
15 - 20	10				
20 - 25	8				
25 - 30	1				
30 - 35	1				
Total	30				

Medidas de Posición

Ejercicio 4. 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:

Q2 =

D7 =

D9 =

P15 =

Nota: Usar dos decimales en todos los ejercicios

Una vez terminada la actividad adjuntar en plataforma en un solo archivo en formato PDF.
Favor de colocar el texto de cada ejercicio, las operaciones y los resultados.