

Medidas de Dispersión

Lcda. Daniela Agila.

Estudiante:

Fecha:

1. Escribe el nombre de cada símbolo matemático.

σ

Media aritmética

$\bar{x}$

Varianza

x_i

Frecuencia

σ^2

Marca de clase

f_i

Desviación típica

2. Se encuestó a un grupo de familias sobre el valor que pagan por el consumo de agua potable y los resultados fueron los siguientes: 10 personas pagan entre \$ 30 y \$ 40; 14 personas pagan entre \$ 40 y \$ 50; 15 personas pagan entre \$ 50 y \$ 60; 20 personas pagan entre \$ 60 y \$ 70; y 11 personas pagan entre \$ 70 y \$ 80. ¿Qué tan dispersos están los valores con respecto al promedio de pago de consumo de agua?

COSTO DE CONSUMO DE AGUA POTABLE			
intervalo	f_i	x_i	$x_i f_i$
[30 – 40[	10		
[40 – 50[	14		
[50 – 60[	15		
[60 – 70[	20		
[70 – 80[	11		
TOTAL			

MEDIA ARITMÉTICA

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i f_i}{n} \rightarrow \bar{x} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} \rightarrow \bar{x} = \boxed{}$$

RANGO

$$R = \text{Límite superior} - \text{límite inferior}$$

$$R = \boxed{} - \boxed{}$$

$$R = \boxed{}$$

COSTO DE CONSUMO DE AGUA POTABLE			
$ x_i - \bar{x} $	$ x_i - \bar{x} f_i$	$ x_i - \bar{x} ^2$	$ x_i - \bar{x} ^2 f_i$
TOTAL			

Desviación media:

$$D_m = \frac{\sum |x_i - \bar{x}| f_i}{n} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \boxed{}$$

Varianza:

$$\sigma^2 = \frac{\sum |x_i - \bar{x}|^2 f_i}{n} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}} = \boxed{}$$

Desviación estándar

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum |x_i - \bar{x}|^2 f_i}{n}} = \sqrt{\frac{\boxed{}}{\boxed{}}} = \sqrt{\boxed{}} = \boxed{}$$