



Mi Universidad

Actividad I

Nombre del alumno: Nahara Ageleth Figueroa Caballero

Tema: Cuestionario y ejercicio

Parcial: 1°

Materia: Estadística

Nombre del profesor: Magner Joel Herrera Ordoñez

Licenciatura: Licenciatura en psicología

Cuatrimestre: 1°

Lugar y Fecha: 24 de septiembre del año 2024, Frontera Comalapa Chiapas.

CUESTIONARIO

1. ¿Qué es la estadística descriptiva?

Método que contiene la recolección, organización, presentación y resumen de una serie de datos.

2. ¿Qué es una estadística inferencial?

Rama de la estadística que hace posible la estimación de una característica de una población o la toma de una decisión referente a una población, fundamentándose sólo en resultados de la muestra.

Rama de la estadística que trata de los procesos inferenciales, la que a su vez vislumbra la teoría de estimación y prueba de una hipótesis.

3. ¿Qué es una muestra?

Subconjunto de la población, seleccionado de tal forma, que sea representativo de la población en estudio obteniéndose con el fin de investigar alguna o algunas de las propiedades de la población de la cual procede.

Es una parte de la población que sirve para representarla.

4. ¿Qué es un parámetro?

Son cualquier característica que se pueda medir y cuya medición se lleve a cabo sobre todos los elementos que integran una población determinada, los mismos suelen representarse con letras griegas.

5. ¿Qué es una clase o intervalo de clase?
Son divisiones o categorías en las cuales se agrupan un conjunto de datos ordenados con características comunes. En otras palabras, son fraccionamientos del rango o recorrido de la serie de valores para reunir los datos que representan valores comprendidos entre dos límites.

6. ¿Qué es la marca de clase?
El centro de la clase, es el valor de los datos que se ubica en la posición central de la clase y representa todos los demás valores de esa clase. Este valor se utiliza para el cálculo de la media aritmética.

7. ¿Qué es la frecuencia de clase?
Es el número total de valores de las variables que se encuentran presente en una clase determinada, de una distribución de frecuencia de clase.

8. ¿Se representa como s^2 ?
Varianza

9. ¿Qué representa la desviación típica y cómo se representa?

La desviación típica como medida absoluta de dispersión, es la que mejor nos proporciona la variación de los datos con respecto a la media aritmética, su valor se encuentra en relación directa con la dispersión de los datos, a mayor dispersión de ellos, mayor desviación típica.

JEAN
LOOK

Norma

→ S castellana cuando se trabaja con una muestra
→ s griega minúscula (sigma) cuando se trabaja una población

→ N número de datos de una población
→ n muestra el # de datos.

10. ¿Cuál es la diferencia entre mediana y modo?

Mediana: Es una medida de posición que divide a la serie de valores en dos partes iguales, un 50% es mayor o igual que esta y otro 50% es menor o igual que ella.

Moda: Es la medida de posición que indica la magnitud del valor que se presenta con más frecuencia en una serie de datos; es pues el valor de la variable que más se repite en un conjunto de datos.

11. ¿Qué es la media aritmética?

También llamada promedio o simplemente media, se obtiene con la suma de un conjunto de valores dividida entre el número total de sumandos.

¿Qué es una variable cuantitativa? y ejemplos
Una variable cuantitativa es una característica o atributo de un objeto o individuo que se puede expresar mediante un número.

Ejemplo

La cantidad de personas que viven en una

película

2. La cantidad de estudiantes que hay en cada carrera.

13. ¿Qué es una variable cualitativa? y ejemplos

Variable que expresa una cualidad, característica o modalidad, y que no se puede medir en términos numéricos

Ejemplos

Color de pelo

Color de ojos

Número de cabellos



Ejercicio 1

7 7 8 5 10 9 10 X 5 12 8 6
 10 11 6 5 10 11 10 5 9 13
 8 12 8 8 10 15 7 6 8 8
 5 6 9 7 14 8 7 5 5 14

- a) Agrupa los datos en intervalos
- b) Construye la tabla de distribución de frecuencias
- c) Realiza el histograma y el polígono de frecuencias

Rango

$$R = X_{\max} - X_{\min}$$

$$R = 15 - 5$$

$$R = 10$$

K = intervalos

$$K = 1 + \frac{3.322}{\log(30)}$$

$$K = 5.90$$

$$K = 6$$

A = amplitud

$$A = \frac{R}{K}$$

$$A = \frac{10}{6} = 1.6$$

$$R = 10$$

$$K = 6$$

$$A = 1.6 / 2$$

$$X = \frac{5 + 7}{2} = 6$$

$$X = \frac{7 + 9}{2} = 8$$

$$X = \frac{9 + 11}{2} = 10$$

$$X = \frac{11 + 13}{2} = 12$$

$$X = \frac{13 + 15}{2} = 14$$

$$X = \frac{15 + 17}{2} = 16$$

Clases	X	f	Fr = $\frac{f}{N}$	F
[5; 7)	6	11	0.075	11
[7; 9)	8	12	0.3	23
[9; 11)	10	9	0.225	32
[11; 13)	12	4	0.1	36
[13; 15)	14	3	0.075	39
[15; 17)	16	1	0.025	40
		40	0.8	

