



Mi Universidad

Cuadro sinóptico y ejercicios

Nombre del Alumno: Fátima del Rosario Juárez Maldonado

Nombre del tema: Datos agrupados y no agrupados

Parcial: 1er

Nombre de la Materia: Estadística

Nombre del profesor: Rosario Gómez Lujano

Nombre de la Licenciatura: Psicología general

Cuatrimestre: 1er

DATOS AGRUPADOS Y NO AGRUPADOS

Medidas de tendencia central

- Media** { Valor promedio de un conjunto de datos numéricos, calculada como la suma del conjunto de valores dividida entre el número total de valores.
- Mediana** { Es un estadístico de posición central que parte la distribución en dos.
- Moda** { Valor que más se repite en una muestra estadística o población.

Variabilidad

- Rango** { Representa la diferencia entre la puntuación más alta y la más baja de una distribución.
- Varianza** { Es el promedio de las diferencias al cuadrado de cada puntuación con respecto a la media.
- Desviación estándar** { Raíz cuadrada de la varianza.

Aspectos generales de la probabilidad

Mayor o menor grado de posibilidad de que un evento aleatorio ocurra, expresado en una cifra entre 1 y 0 o bien en porcentajes entre el 100% o el 0%. Es igual al número de formas que un evento específico puede ocurrir, dividido por el número total de posibles eventos.

Técnica de conteo

Determinar el número total de resultados. Serie de métodos de probabilidad para contar el número posible de arreglos dentro de un conjunto o varios conjuntos de objetos. Estas se usan cuando las cuentas de forma manual se convierten en algo complicado debido a la gran cantidad de objetos y/o variables.

Resuelve los siguiente ejercicios:

1.- Los pesos en kg de ocho alumnos de bachillerato son los siguientes: 52, 60, 58, 54, 72, 65, 55 y 76. Obtener promedio de peso de alumnos, mediana, moda, rango, varianza y desviación estándar.

Media aritmética (promedio de peso): 61.5

Mediana: 59

Moda: Amoda (No tiene)

Rango: $76-52=24$

Varianza: 76.57

Desviación estándar: 8.75

2.- Una urna tiene ocho bolas rojas, cinco amarillas y siete verdes. Si extrae una bola aleatoriamente, determinar la probabilidad de que sea:

a) Roja

b) Amarilla

c) verde

$$8/20=0.4 \times 100=40\%$$

$$5/20=0.25 \times 100=25\%$$

$$7/20=0.35 \times 100=35\%$$