



Mi Universidad

CUATRO SINOPTICO

Nombre del Alumno: Samuel Rodríguez Hernández.

Nombre del tema: Estadística.

Parcial: I

Nombre de la Materia: Estadística.

Nombre del profesor: Rosario Gómez Lujano.

Nombre de la Licenciatura: Psicología.

Cuatrimestre: 1 Cuatrimestre.

Estadística

Medidas de tenencia central.

Media. *Suma de datos dividido entre la cantidad de los mismo.*

Moda. *Datos que más se repite. Si son dos bimodal, si son 3 es trimodal.*

Mediana. *Datos centrales si son dos se saca la media de estos.*

Variabilidad

Rango. *Se obtiene restando el valor más bajo, del valor más alto.*

Varianza. *Media de las diferencias cuadráticas de n . Es una cantidad positiva.*

Desviación estándar

Variable aleatoria. Es la raíz cuadrada de su varianza.

Aspectos generales de la probabilidad

La probabilidad es la posibilidad que existe entre posibilidades, que un hecho o condición se produzca.

Los resultados de un experimento son igualmente viables, es decir, tienen teóricamente las mismas posibilidades de ocurrir.

La probabilidad de que un evento suceda se determina observando eventos similares en el pasado.

Se puede definir como la probabilidad asignada a un evento por parte de un individuo.

Técnica de conteo

Principios de conteo

Permutaciones

Combinaciones

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 pesos de los alumnos, mediana, moda, rango, varianza y desviación estándar.**

Mediana.

52, 54, 55, 58, 60, 65, 72, 76

$$58 + 60 = 118$$

$$118 \div 2 = 59$$

Moda:

Rango.

$$76 - 52 = 24$$

Varianza y Desviación.

$$52 + 54 + 55 + 58 + 60 + 65 + 72 + 76 = 492$$

$$492 \div 8 = 61.5$$

$$\frac{(52 - 61.5)^2 + (54 - 61.5)^2 + (55 - 61.5)^2 + (58 - 61.5)^2 + (60 - 61.5)^2 + (65 - 61.5)^2 + (72 - 61.5)^2 + (76 - 61.5)^2}{8 - 1}$$

$$\frac{(-9.5)^2 + (-7.5)^2 + (-6.5)^2 + (3.5)^2 + (1.5)^2 + (3.5)^2 + (10.5)^2 + (14.5)^2}{7}$$

$$90.25 + 56.25 + 42.25 + 12.25 + 2.25 + 12.25 + 110.25 + 210.25 = 536.25 = 76.60$$

$$\sqrt{76.60} = 8.75$$

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.

$$P(R) = \frac{8}{19} = 0.42 = 42\%$$

b) amarilla

$$P(A) = \frac{5}{19} = 0.26 = 26\%$$

c) verde

$$P(V) = \frac{6}{19} = 0.31 = 31\%$$