



Mapa conceptual y actividades

Nombre de la Alumna: Katia Julissa Martinez Hernandez

Nombre del tema: U IV. Distribuciones de probabilidad aplicadas en la psicología

Parcial: 1er parcial

Nombre de la Materia: Estadística

Nombre del profesor: Rosario Gomez Lujano

Nombre de la Licenciatura: Psicología general

Cuatrimestre: 1er cuatrimestre

Resuelve los siguientes ejercicios:

1. Los pesos en Kg de ocho alumnos de bachillerato son los siguientes: 52, 60, 58, 54, 72, 65, 55 y 76.

Obtener el promedio de los pesos de los alumnos, mediana, moda, rango, varianza y desviacion estandar.

- Datos: 52, 60, 58, 54, 72, 65, 55 y 76.

 Promedio

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

$$X = 492 \div 8 = 61.5$$

$$X = 61.5$$

 Mediana

$$X = 52, 54, 55, 58, 60, 65, 72, 76$$

$$X = 58 + 60 = 118$$

$$X = 118 \div 2 = 59$$

$$X = 59$$

 Moda

$$X = 52, 54, 55, 58, 60, 65, 72, 76$$

$$X = 0$$

 Rango

$$X = 72 - 52 = 24$$

$$X = 24$$

+ Varianza

$$S^2 = \frac{(61.5-52)^2 + (61.5-54)^2 + (61.5-55)^2 + (61.5-58)^2 + (61.5-60)^2 + (61.5-65)^2 + (61.5-72)^2 + (61.5-76)^2}{7}$$

7

$$S^2 = 536 \div 7 = 76.57$$

$$S^2 = 76.57$$

+ Desviacion estandar

$$S = \sqrt{76.57}$$

$$S = 8.75$$

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

a) Roja = 40%

b) Amarilla = 25%

c) Verde = 35%

$$8 \div 20 = 0.4 = 40\%$$

$$5 \div 20 = 0.25 = 25\%$$

$$7 \div 20 = 0.35 = 35\%$$

Mapa conceptual U

DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD APLICADAS EN LA PSICOLOGIA



DISTRIBUCIONES DE VARIABLES DISCRETAS

Las distribuciones de variables discretas más importantes son las siguientes

DISTRIBUCIÓN NOMINAL

- Distribución nominal negativa
- Distribución de Poisson

DISTRIBUCIÓN GEOMÉTRICA

- Distribución hipergeométrica
- Distribución de Bernoulli
- Distribución uniforme discreta



DISTRIBUCIÓN DE VARIABLES CONTINUAS DISTRIBUCIÓN X

Es una distribución de probabilidad continua con un parámetro que representa los grados de libertad de la variable aleatoria

DISTRIBUCIÓN T DE STUDENT

DISTRIBUCIÓN GAMMA

DISTRIBUCIÓN F

DISTRIBUCIÓN NORMAL

DISTRIBUCIÓN BÉTA

DISTRIBUCIÓN UNIFORME CONTINUA



