



Nombre de alumno: Janeth López Gómez

Nombre del profesor: Rosario Gómez Lujano

Nombre del trabajo: Ejercicio “Media, Mediana, Moda, Rango, Varianza y Desviación estándar”

Materia: Bioestadística

Grado: 4to.

Grupo: Único

Pichucalco, Chiapas a 10 de Noviembre de 2020.

Encuentra la media aritmética, mediana moda, rango, varianza y desviación estándar del siguiente conjunto de datos que representa la edad de 15 pacientes atendidos en el IMSS.

33, 17, 57, 62, 65, 51, 72, 80, 86, 90, 55, 45, 39, 36, 58.

Media aritmética

$$\frac{33+17+57+62+65+51+72+80+86+90+55+45+39+36+58}{15} = \frac{846}{15} = 56$$

Mediana

$$\frac{17+32+36+39+45+51+55+57+58+62+65+72+80+86+90}{15} = 57$$

Moda= No hay

$$\text{Rango} = 90-17= 73$$

Varianza

$$\frac{(S^2) (17-56)^2 + (33-56)^2 + (36-56)^2 + (39-56)^2 + (45-56)^2 + (51-56)^2 + (55-56)^2 + (57-56)^2 + (58-56)^2 + (62-56)^2 + (65-56)^2 + (72-56)^2 + (80-56)^2 + (86-56)^2 + (90-56)^2}{15-1} =$$

15-1

$$\frac{(-39)^2 + (-23)^2 + (-20)^2 + (-17)^2 + (-11)^2 + (-5)^2 + (-1)^2 + (1)^2 + (2)^2 + (6)^2 + (9)^2 + (16)^2 + (24)^2 + (30)^2 + (34)^2}{14} =$$

14

$$\frac{1521 + 529 + 400 + 289 + 121 + 25 + 1 + 1 + 4 + 36 + 81 + 256 + 576 + 900 + 1156}{14} = \frac{5896}{14} = 421$$

14

14

Desviación estándar

$$\sqrt{S} = \sqrt{421} \quad S = 20$$