

Nombre del alumno: Leyvi Jacqueline Hernández Aguilar.

Nombre del profesor: Andrés Alejandro Reyes Molina

Nombre del trabajo: Ejercicio, actividad unidad 4

Materia: Estadística I

Grado: 1°

Grupo: A

De Psicología

Comitán de Domínguez Chiapas a 29 de Enero de 2020.

En pacientes con distrofia muscular progresiva la actividad de creatinquinasa sérica se eleva llamativamente sobre el valor normal de 50 unidades por litro. Los sig. datos son niveles séricos de creatinquinasa medidos en 48 jóvenes pacientes con la enfermedad confirmada:

3720, 5595, 1570, 3795, 3575, 2360, 3340, 1995, 1500,
 5600, 5505, 1840, 3800, 2055, 3725, 3580, 1575,
 3790, 5500, 1835, 3345, 2000, 1505, 3805, 1570,
 3720, 5595, 2360, 3795, 3575, 1500, 3340, 1995,
 1840, 5600, 5505, 3725, 3800, 2055, 3790, 3500,
 1575, 3345, 5500, 1835, 3805, 2000, 1505

Obtener d_m y D_m , rango, intervalo, amplitud, claser, marca de clase, frecuencia absoluta y acumulada, relativa, moda, media, mediana, grafica de barra

1) D_m y d_m

$$5600 - 1500$$

2) Rango

$$5600 - 1500 = 4100$$

3) Intervalo

$$\sqrt{48} = 6.92 = 7$$

4) Amplitud

$$\frac{4100}{7} = 585.71$$

Class	x_i	f_i	F_i
[1,990.72 - 2,032.31]	1,792.85	18	18
[2,032.72 - 2,691.45]	4,278.57	2	20
[2,691.44 - 2,258.15]	2,964.29	0	20
[3,257.16 - 3,842.87]	3,550.01	19	39
[3,842.88 - 4,427.59]	2,291.47	0	39
[4,428.60 - 5,014.31]	4,721.45	0	39
[5,014.32 - 5,600.02]	5,307.17	9	48

F_{i-1}	F_i	$F_i - F_{i-1}$	x_i	$x_i \cdot f_i$
0.39	0.37	37	138.2	32,271.8
0.04	0.41	4	14.4	4,757.14
0	0.91	0	0	0
0.39	0.8	39	140.4	63,450.19
0	0.8	0	0	0
0	0.8	0	0	0
0.18	0.98	18	64.8	11,364.53

$$\bar{x} = \frac{\sum (x_i \cdot f_i)}{n} = \frac{152,243.16}{48} = 3,171.73 \rightarrow \text{Media}$$

$$M_0 = 3,257.16 + \left(\frac{19-0}{(19-0)+(19-0)} \right) * 585.71$$

$$M_0 = 3,257.16 + \left(\frac{19}{19+19} \right) * 585.71$$

$$M_0 = 3,257.16 + \left(\frac{19}{38} \right) * 585.71$$

$$M_0 = 3,257.16 + (0.5) * 585.71$$

$$M_0 = 3,257.16 + 292.855$$

$$M_0 = 3,550.01 \rightarrow \text{Modo}$$

$$\left(\frac{N}{P}\right) \frac{18}{2} = 24$$

$$Mc = 3257.16 + \left(\frac{24-20}{19}\right) * 585.71$$

$$Mc = 3257.16 + \left(\frac{4}{19}\right) * 585.71$$

$$Mc = 3257.16 + (0.21) * 585.71$$

$$Mc = 3257.16 + 122.99$$

$$Mc = 3,380.15$$

