

Colegio Científico Montessori

Grado: Quinto bachillerato

Profesor: Samuel de la Cruz

Materia: Estadística

Tema

Tarea 1

Alumno: Luis Diego José Gómez Ramírez

Clave: 1

clases		Marca de clase	frecuencia	F. Acumulada	f. relativa
lim. Inferior	lim. Superior	Ci	fi	Fi	ni
[15	20)	17.5	4	4	0.055
[20	25)	22.5	7	11	0.096
[25	30)	27.5	9	20	0.123
[30	35)	32.5	15	35	0.205
[35	40)	37.5	18	53	0.247
[40	45)	42.5	8	61	0.110
[45	50)	47.5	6	67	0.082
[50	55)	52.5	3	70	0.041
[55	60)	57.5	2	72	0.027
[60	65)	62.5	1	73	0.014
			73		1.000

Encuentra:

Media

Mediana

Moda

Media: 35.582 Formula:

Marca de clase	fi	Marca de clase*frecuencia total
17.5	4	70
22.5	7	157.5
27.5	9	247.5
32.5	15	487.5
37.5	18	675
42.5	8	340
47.5	6	285
52.5	3	157.5
57.5	2	115.5
62.5	1	62.5
		2597.5

2597.5/73	35.582
-----------	--------

Mediana= 35.416

$$\begin{aligned}
 Me &= 35 + \left(\frac{\frac{73}{2} - 35}{18} \right) \times 5 \\
 Me &= 35 + \left(\frac{35.5 - 35}{18} \right) \times 5 \\
 Me &= 35 + \left(\frac{0.5}{18} \right) \times 5 \\
 Me &= 35 + 0.416 \\
 \text{Mediana} &= 35.416
 \end{aligned}$$

Moda: 36.153

$$35 + \left(\frac{18-15}{(18-15) + (18-8)} \right) \times 5$$

$$35 + \left(\frac{3}{3+10} \right) \times 5$$

$$35 + \left(\frac{3}{13} \right) \times 5$$

$$35 + 1.153 = 36.153$$

$$\text{Moda} = 36.153$$