



Nombre de alumno:

Vanessa Carolina Gómez Pinto

Nombre del profesor:

Jorge Enrique Albores Aguilar

Nombre del trabajo: Frecuencia simple.

Materia:

Estadística

Grado:

1º cuatrimestre

Grupo:

LPS19EMC0121-A

Vanesa Carolina Gomez Pinto.

13/oct/2021

1° Cuatrimestre.

Grupo LP519EMCO121-A

Ejercicio 1

60	63	54	50	55	58
63	50	50	46	48	60
47	50	65	49	40	64
40	49	62	58	44	72
55	50	78	65	50	70
265	262	309	268	237	324

* Calcular media, mediano, moda, varianza, Desviación estándar.

$$X = \frac{\sum f_i}{n} \quad f_i = 1665 \quad X = \frac{\sum f_i}{n} = \frac{f_i}{n} = 1665$$
$$f_i^2 = 94,963 \quad f_i^2 = 94,963$$

$$X = \frac{\sum f_i}{n} \quad n = 30 \quad X = \frac{1665}{30} = 55.50$$

Media 55.50

Mediana 55

Moda 50

Varianza 88.12

Desviación estándar 9.39

Vanessa Carolina Gomez Pinto

13 / Oct / 2021

1º Cuatrimestre.

Grupo LPS19EMCO121-A.

Mediana	Moda
40	40 2
40	41 1
41	46 1
46	47 1
47	48 1
48	49 2
49	
50	50 6
50	51 1
50	55 2
50	58 2
50	60 2
51	62 1
55	63 2
55	64 1
58	65 2
58	70 1
60	72 1
60	78 1
62	
63	
63	
64	
65	
65	
70	
72	
78	

Varianza

$$S^2 = \frac{\sum f_i^2}{n} - \left(\frac{\sum f_i}{n} \right)^2$$

$$S^2 = \frac{94,963 - \frac{(1665)^2}{30}}{29}$$

$$94,963 - \frac{(1665)^2}{30} = 2555.50$$
$$\div 29 = 88.12$$

Desviación estándar

$$\sqrt{S^2} = \sqrt{88.12} = 9.39$$

Vanessa Carolina Gomez Pinto.

13/oct/2021

1º Cuatrimestre.

Grupo LP519EMC0121-A

Ejercicio 2

35	44	44	55	87	45
60	78	35	78	35	56
66	76	55	54	88	67
76	89	80	86	44	77
82	35	66	94	35	78
35	70	77	90	80	35
357	392	357	457	369	358

* Calcular media, mediana, moda, Varianza, Desviación estándar.

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i}{n}$$

$$f_i = 2,287$$

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i}{n} =$$

$$f_i = 2,287$$

$$f_i^2 = 158,963$$

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i}{n} \quad n = 36$$

$$\bar{X} = \frac{2,287}{36} = 63,53$$

Media 63.53

Mediana 67

Moda 35

Varianza 390.71

Desviación estándar 19.77

Vanesa Carolina Gomez pinto.

13/oct/2021

1° Cuatrimestre.

Grupo LP519EMC0121-A

Mediana

- 35
- 35
- 35
- 35
- 35
- 35
- 35
- 44
- 44
- 44
- 45
- 54
- 55
- 55
- 56
- 60
- 66
- 66
- 66
- 67
- 70
- 76
- 76
- 77
- 77
- 78
- 78
- 78
- 80
- 80
- 82
- 86
- 87
- 88
- 89
- 90
- 94

Moda

- 35 7
- 44 3
- 45 1
- 54 1
- 55 2
- 56 1
- 60 1
- 66 2
- 67 1
- 70 1
- 76 2
- 77 2
- 78 3
- 80 2
- 82 1
- 86 1
- 87 1
- 88 1
- 89 1
- 90 1
- 94 1

Varianza

$$S^2 = \frac{\sum f_i \cdot \frac{(E f_i)^2}{n}}{n-1}$$

$$S^2 = \frac{158,963 - \frac{(2287)^2}{36}}{35}$$

$$158,963 - (2287^2 \div 36) = 13674.97$$
$$\div 35 = \underline{\underline{390.71}}$$

Desviacion estandar

$$S\sqrt{S^2} = \sqrt{390.71} = \underline{\underline{19.77}}$$