



Nombre de alumno:

Vanessa Carolina Gómez Pinto

Nombre del profesor:

Jorge Enrique Álbores Aguilar

Nombre del trabajo:

cálculos

Materia:

Estadística

Grado:

1º cuatrimestre

Grupo:

LPS19EMC0121-A

Comitán de Domínguez Chiapas, octubre 2021.

Vareza Carolina Gomez Pinto

1º Cuatrimestre

LPS19EMCO121-A

Ejercicio 1

29	30	29	33	29	37	33	34
45	100	65	38	44	72	41	74
100	92	63	45	67	85	50	89
90	100	98	62	77	88	66	90
56	98	88	65	88	91	63	93
100	49	80	92	92	38	73	84
73	55	83	38	100	47	84	59
38	82	91	81	47	68	92	45
91	77	100	45	53	77	100	50

Rango
$$\frac{(N^{\text{mayor}} - N^{\text{menor}}) + 1}{N^{\text{Intervalos}}}$$

03/DC/2021

Vancaxei Carolina Gomes Pinto

1º semestre

LP519EMC0121-A

Intervalo	F_i	$f \cdot F_i$	F_{i0}	$f \cdot F_{i0}$	X_i	$F_i X_i$	X_i^2	$F_i X_i^2$
29-37	8	11.11	8	11.11	33	264	1089	8712
38-46	8	11.11	16	22.22	42	336	1764	14112
47-55	8	11.11	24	33.33	51	408	2601	20808
56-64	5	6.94	29	40.27	60	300	3600	18000
65-73	9	12.5	38	52.77	69	621	4761	42849
74-82	7	9.72	45	62.5	78	546	6084	42588
83-91	11	15.21	56	77.71	87	957	7569	83259
92-100	16	22.22	72	100	96	1536	9216	147936
	<u>72</u>				<u>96</u>	<u>4968</u>		<u>377,784</u>

Varezao Carolina Gomez Pinto

03/ Dic/2021

1º Cuatrimestre

LPS 19EMCO121-A

Ejercicio 1

Media

$$\bar{X} = \frac{\sum F_i x_i}{n}$$

$$\begin{aligned} \sum F_i x_i &= 4968 \\ \sum F_i x_i^2 &= 377784 \end{aligned}$$

$$\bar{X} = \frac{4968}{72} = \underline{\underline{69}}$$

Mediana

$$M_c = L_i + \frac{\frac{n}{2} - F_{i-1}}{F_i} \cdot x_i$$

$$M_c = \frac{n}{2} = \frac{72}{2} = 36$$

$$M_c = \frac{65 + 36 - 29}{9} \cdot 8 = \underline{\underline{71.22}}$$

Moda

$$M_o = L_i + \frac{F_i - F_{i-1}}{(F_i - F_{i-1}) + (F_i - F_{i+1})} \cdot x_i$$

$$M_o = \frac{92 + 16 - 11}{(16 - 11) + (16 - 0)} \cdot 8 = \underline{\underline{93.90}}$$

Varianza

$$S^2 = \frac{\sum F_i x_i^2 - \frac{(\sum F_i x_i)^2}{n}}{n-1}$$

$$S^2 = \frac{377784 - \frac{(4968)^2}{72}}{71} = 492.84$$

$$S = \sqrt{492.84} = \underline{\underline{22.2}}$$

Gráfica O.J. a

