



Nombre de la alumna: Sarina López González.

Nombre del profesor: Jorge Enrique Albores.

Nombre del trabajo: Dato agrupados.

Materia: Estadística descriptiva en nutrición.

PASIÓN POR EDUCAR

Grado: 3° Cuatrimestre

Comitán de Domínguez Chiapas a 04 de Julio de 2021.

Realice la tabla de frecuencias

Realizar los siguientes cálculos para ambos ejercicios

Calcule el rango, Intervalo, Frecuencia, % de frecuencia, Frecuencia acumulada, % de frecuencia acumulada, Marca de clase, Frecuencia por marca de clase, Marca de clase al cuadrado, Frecuencia por marca de clase al cuadrado.

EJERCICIO 1

Sarina López González

21	30	50	21	40
30	49	25	50	47
29	46	34	48	25
21	33	49	40	33
31	39	43	43	35
28	23	21	44	21

Resultado →

Intervalo	Frecuencia	% de frecuencia	Frecuencia Acumulada	% de frecuencia Acumulada	Marca de clase	Frecuencia por marca de clase	Marca de clase al cuadrado	Frecuencia por marca de clase al cuadrado
"	f_i	$\% f_i$	f_{ia}	$\% f_{ia}$	x_i	$f_i \cdot x_i$	$\overline{Fix_i^2}$	Fix_i^2
21-25	8	26.66%	8	26.66%	23	184	529	4,232
26-30	4	13.33%	12	40%	28	112	784	3,136
31-35	5	16.66%	17	56.66%	33	165	1,089	5,445
36-40	3	10%	20	66.66%	38	114	1,444	4,332
41-45	3	10%	23	76.66%	43	129	1,849	5,547
46-50	7	23.33%	30	100%	48	336	2,304	16,128
Sumatoria=	30	99.98%				1,040		38,820

PROCEDIMIENTO EJERCICIO 1

	<u>fi</u>	<u>% fi</u>
<u>Rango</u> = $50 - 21 = 29$ <u>Amplitud</u> = $\frac{(50 - 21) + 1}{6} = \frac{30}{6} = 5 \text{ ai}$ $21 + 4 = 25 + 1 = 26$ $26 + 4 = 29 + 1 = 31$ $31 + 4 = 35 + 1 = 36$ $36 + 4 = 40 + 1 = 41$ $41 + 4 = 45 + 1 = 46$ $46 + 4 = 50$	$21 - 25 = \text{ } = 8$ $26 - 30 = \text{ } = 4$ $31 - 35 = \text{ } = 5$ $36 - 40 = \text{ } = 3$ $41 - 45 = \text{ } = 3$ $46 - 50 = \text{ } = 7$ <hr style="width: 10%; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> <div style="text-align: right;">30</div>	$8 \div 30 \times 100 = 26.66\%$ $4 \div 30 \times 100 = 13.33\%$ $5 \div 30 \times 100 = 16.66\%$ $3 \div 30 \times 100 = 10\%$ $3 \div 30 \times 100 = 10\%$ $7 \div 30 \times 100 = 23.33\%$
<u>fia</u>	<u>% fia</u>	<u>xi</u>
8 $8 + 4 = 12$ $12 + 5 = 17$ $17 + 3 = 20$ $20 + 3 = 23$ $23 + 7 = \boxed{30}$	$8 \div 30 \times 100 = 26.66\%$ $12 \div 30 \times 100 = 40\%$ $17 \div 30 \times 100 = 56.66\%$ $20 \div 30 \times 100 = 66.66\%$ $23 \div 30 \times 100 = 76.66\%$ $30 \div 30 \times 100 = 100\%$	$21 + 25 \div 2 = 23$ $26 + 30 \div 2 = 28$ $31 + 35 \div 2 = 33$ $36 + 40 \div 2 = 38$ $41 + 45 \div 2 = 43$ $46 + 50 \div 2 = 48$
<u>fixi</u>	<u>Fixi²</u>	<u>Fixi²</u>
$8 \times 23 = 184$ $4 \times 28 = 112$ $5 \times 33 = 165$ $3 \times 38 = 114$ $3 \times 43 = 129$ $7 \times 48 = 336$ <hr style="width: 10%; margin-left: 0; margin-right: auto;"/> <div style="text-align: right;">1,040</div>	$23^2 = 529$ $28^2 = 784$ $33^2 = 1,089$ $38^2 = 1,444$ $43^2 = 1,849$ $48^2 = 2,304$	$8 \times 529 = 4,232$ $4 \times 784 = 3,136$ $5 \times 1,089 = 5,445$ $3 \times 1,444 = 4,332$ $3 \times 1,849 = 5,547$ $7 \times 2,304 = 16,128$ <hr style="width: 10%; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> <div style="text-align: right;">38,820</div>

Realice la tabla de frecuencias

Realizar los siguientes cálculos para ambos ejercicios

Calcule el rango, Intervalo, Frecuencia, % de frecuencia, Frecuencia acumulada, % de frecuencia acumulada, Marca de clase, Frecuencia por marca de clase, Marca de clase al cuadrado, Frecuencia por marca de clase al cuadrado.

EJERCICIO 2

Sarina López González

39	56	80	42	68	45
70	40	75	41	53	54
78	42	66	45	64	58
55	56	73	56	41	64
39	67	79	49	44	80

Resultado →

Intervalo	Frecuencia	% de frecuencia	Frecuencia Acumulada	% de frecuencia Acumulada	Marca de clase	Frecuencia por marca de clase	Marca de clase al cuadrado	Frecuencia por marca de clase al cuadrado
"	F_i	$\%F_i$	f_{ia}	$\% f_{ia}$	X_i	$f_i X_i$	$F_i X_i^2$	$F_i X_i^2$
39-44	8	26.66 %	8	26.66 %	41.5	332	1,722.25	13,778
45-50	3	10 %	11	36.66 %	47.5	142.5	2,256.25	6,768.75
51-56	6	20 %	17	56.66 %	53.5	321	2,862.25	17,173.5
57-62	1	3.33 %	18	60 %	59.5	59.5	3,540.25	3,540.25
63-68	5	16.66 %	23	76.66 %	65.5	327.5	4,290.25	21,451.25
69-74	2	6.66 %	25	83.33 %	71.5	143	5,112.25	10,224.5
75-80	5	16.66 %	30	100 %	77.5	387.5	6,006.25	30,031.25
Sumatoria =	30	99.97 %				1,713		102,967.5

PROCEDIMIENTO EJERCICIO 2

	<u>fi</u>	<u>% fi</u>
<p>Rango = $80 - 39 = 41$ Amplitud = $\frac{(80-39)+1}{7} = \frac{42}{7} = 6 \text{ años}$</p> <p> $39 + 5 = 44 + 1 = 45$ $45 + 5 = 50 + 1 = 51$ $51 + 5 = 56 + 1 = 57$ $57 + 5 = 62 + 1 = 63$ $63 + 5 = 68 + 1 = 69$ $69 + 5 = 74 + 1 = 75$ $75 + 5 = 80$ </p>	<p> $39 - 44 = \text{IIIIIIII} = 8$ $45 - 50 = \text{III} = 3$ $51 - 56 = \text{IIIIII} = 6$ $57 - 62 = \text{I} = 1$ $63 - 68 = \text{IIIIII} = 5$ $69 - 74 = \text{II} = 2$ $75 - 80 = \text{IIIIII} = 5$ <hr/> 30 </p>	<p> $8 \div 30 \times 100 = 26.66\%$ $3 \div 30 \times 100 = 10\%$ $6 \div 30 \times 100 = 20\%$ $1 \div 30 \times 100 = 3.33\%$ $5 \div 30 \times 100 = 16.66\%$ $2 \div 30 \times 100 = 6.66\%$ $5 \div 30 \times 100 = 16.66\%$ </p>
<u>fia</u>	<u>% fia</u>	<u>xi</u>
<p> 8 $8 + 3 = 11$ $11 + 6 = 17$ $17 + 1 = 18$ $18 + 5 = 23$ $23 + 2 = 25$ $25 + 5 = \boxed{30}$ </p>	<p> $8 \div 30 \times 100 = 26.66\%$ $11 \div 30 \times 100 = 36.66\%$ $17 \div 30 \times 100 = 56.66\%$ $18 \div 30 \times 100 = 60\%$ $23 \div 30 \times 100 = 76.66\%$ $25 \div 30 \times 100 = 83.33\%$ $30 \div 30 \times 100 = 100\%$ </p>	<p> $39 + 44 \div 2 = 41.5$ $45 + 50 \div 2 = 47.5$ $51 + 56 \div 2 = 53.5$ $57 + 62 \div 2 = 59.5$ $63 + 68 \div 2 = 65.5$ $69 + 74 \div 2 = 71.5$ $75 + 80 \div 2 = 77.5$ </p>
<u>fixi</u>	<u>Fixi²</u>	<u>Fixi²</u>
<p> $8 \times 41.5 = 332$ $3 \times 47.5 = 142.5$ $6 \times 53.5 = 321$ $1 \times 59.5 = 59.5$ $5 \times 65.5 = 327.5$ $2 \times 71.5 = 143$ $5 \times 77.5 = 387.5$ <hr/> 1722.25 </p>	<p> $41.5^2 = 1,722.25$ $47.5^2 = 2,256.25$ $53.5^2 = 2,862.25$ $59.5^2 = 3,540.25$ $65.5^2 = 4,290.25$ $71.5^2 = 5,112.25$ $77.5^2 = 6,006.25$ </p>	<p> $8 \times 1,722.25 = 13,778$ $3 \times 2,256.25 = 6,768.75$ $6 \times 2,862.25 = 17,173.5$ $1 \times 3,540.25 = 3,540.25$ $5 \times 4,290.25 = 21,451.25$ $2 \times 5,112.25 = 10,224.5$ $5 \times 6,006.25 = 30,031.25$ <hr/> $102,967.5$ </p>