UDS

PASIÓN POR EDUCAR

Nombre de alumno: ANA PAOLA SEGUNDO FIGUEROA

Nombre del profesor: JORGE ENRIQUE ALBORES

Nombre del trabajo: DATOS AGRUPADOS CALCULADOS

Materia: ESTADISTICA

Grado: 3°

Grupo: "A"

Comitán de Domínguez Chiapas a 2021.

Ejercicio 1

TABLA ORDENADA

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

DATOS:

$n = 30$

$\Sigma Fi = 1,124$

$\Sigma Fi^2 = 44,704$

RESULTADO:

$\overline{X} = 37.4$

$Me = 40$

$Mo = 50$

$S^2 = 89.36$

$S = 9.4$

Ana Paola Segundo Figueroa

$$\overline{X} = \frac{\Sigma F_i}{n} = \frac{1,124}{30} = 37.4$$

$$Mc = \frac{n}{2}, \frac{n}{2} + 1 = \frac{30}{2}, \frac{30}{2} + 1 = 15, 16 = 40$$

$$MO = 50$$

$$S^2 = \frac{\Sigma f_i^2 - \frac{(\Sigma F_i)^2}{n}}{n-1} = \frac{44,704 - \frac{(1124)^2}{30}}{29} =$$

$$89.36$$

$$S = \sqrt{\frac{\Sigma F_i^2 - \frac{(\Sigma F_i)^2}{n}}{n-1}} = \sqrt{\frac{44,704 - \frac{(1124)^2}{30}}{29}} =$$

$$\sqrt{89.36} = 9.4$$

Ana paola Segundo Figueroa

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

No Intervalos $= 5$

$$a = \frac{(No\ mayor - No\ menor) + 1}{No\ Intervalos}$$

$$a = \frac{(50 - 21) + 1}{5} = 6$$

INTERVALO: $\quad 6 - 1 = 5$

$21 - 26$

$27 - 32$

$33 - 38$

$39 - 44$

$45 - 50$

F_1 = FRECUENCIA

21 - 26	|||||	= 5
27 - 32	|||||	= 5
33 - 38	||||	= 4
39 - 44	||||||||	= 8
45 - 50	||||||||	= 8

$F_1 \%$ = PORCENTAJE DE FRECUENCIA

$5 \div 40 \times 100 = 12.5\%$

$5 \div 40 \times 100 = 12.5\%$

$4 \div 40 \times 100 = 10\%$

$8 \div 40 \times 100 = 20\%$

$8 \div 40 \times 100 = 20\%$

fia = FRECUENCIA ACUMULADA

5

5 + 5 = 10

10 + 5 = 15

15 + 4 = 19

19 + 8 = 27

27 + 8 = 35

% fia = PORCENTAJE DE FRECUENCIA ACUMULADA

$5 \div 40 \times 100 = 12.5\%$

$10 \div 40 \times 100 = 25\%$

$15 \div 40 \times 100 = 37.5\%$

$19 \div 40 \times 100 = 47.5\%$

$27 \div 40 \times 100 = 67.5\%$

$35 \div 40 \times 100 = 87.5\%$

$\overline{X}1 =$ MARCA DE CLASE

$21 + 26 \div 2 = 23.5$

$27 + 32 \div 2 = 29.5$

$33 + 38 \div 2 = 35.5$

$39 + 44 \div 2 = 41.5$

$45 + 50 \div 2 = 47.5$

$f1\overline{X}1 =$ FRECUENCIA X MARCA DE CLASE

$5 \times 23.5 = 117.5$

$5 \times 29.5 = 147.5$

$4 \times 35.5 = 142$

$8 \times 41.5 = 332$

$8 \times 47.5 = 380$

$\overline{XI}^2$ = MARCA DE CLASE AL CUADRADO

$(23.5)^2 = 552.25$

$(29.5)^2 = 870.25$

$(35.5)^2 = 1260.25$

$(41.5)^2 = 1722.25$

$(47.5)^2 = 2,256.25$

$fi \overline{XI}^2$ = FRECUENCIA $\times$ MARCA DE CLASE AL CUADRADO.

$5 \times 552.25 = 2,761.25$

$5 \times 870.25 = 4,351.25$

$4 \times 1260.25 = 5,041$

$8 \times 1722.25 = 13,778$

$8 \times 2256.25 = 18,050$