



NOMBRE DEL ALUMNO: Oseair
Ramos Castellanos

NOMBRE DEL PROFESOR: Jorge
Enrique Albores

NOMBRE DEL TRABAJO:
EVALUACION

MATERIA: Estadística

Grado: 1

Oscar Ramos Castellanos.

8 de Diciembre 2020

1.- ¿Qué son los datos agrupados?

Son datos que pertenecen a un tamaño de muestra mayor a 20 o más elementos.

2.- ¿Qué es la media?

Es el valor promedio de un conjunto de datos numéricos.

3.- ¿Qué es la moda?

Es el valor con mayor frecuencia en una de las distribuciones de datos.

4.- ¿Cuál es la varianza?

Es la media aritmética del cuadrado de las desviaciones respecto a la media de una distribución.

5.- ¿Cómo se obtiene mediana?

Se obtiene ordenando los números que dados según su valor y encuentra el que queda en el medio.

Rango

Nombre: Oscair Ramos Castellanos

Maximo(x) - Minimo(x)

$$80 - 38 = 42$$

Intervalo

$$\sqrt{n} = \sqrt{64} = 8$$

Tamaño

Maximo(x) - Minimo(x)

$$\sqrt{n}$$

$$\frac{80 - 38}{\sqrt{64}} = \frac{42}{8} = 5.25$$

38	38	39	40	42	42	49	49
44	45	45	45	45	46	49	50
51	52	53	54	54	54	55	55
56	56	56	57	58	58	60	60
60	60	61	61	62	63	65	65
65	66	66	67	68	70	70	70
70	70	71	72	74	75	75	76
77	78	78	80	80	80	80	80

Intervalos	Frecuencia	% Frecuencia	Frecuencia Acumulada
$38 + 5.25 = 43$	6	$6 \div 64 \times 100 = 9.375$	6
$43 + 1 = 44 + 5.25 = 49$	9	$9 \div 64 \times 100 = 14.0625$	$6 + 9 = 15$
$49 + 1 = 50 + 5.25 = 55$	9	$9 \div 64 \times 100 = 14.0625$	$15 + 9 = 24$
$55 + 1 = 56 + 5.25 = 61$	12	$12 \div 64 \times 100 = 18.75$	$24 + 12 = 36$
$61 + 1 = 62 + 5.25 = 67$	8	$8 \div 64 \times 100 = 12.5$	$36 + 8 = 44$
$67 + 1 = 68 + 5.25 = 73$	8	$8 \div 64 \times 100 = 12.5$	$44 + 8 = 52$
$73 + 1 = 74 + 5.25 = 79$	7	$7 \div 64 \times 100 = 10.9375$	$52 + 7 = 59$
$79 + 1 = 80 + 5.25 = 85$	5	$5 \div 64 \times 100 = 7.8125$	$59 + 5 = 64$
	64	100%	

% Frecuencia Acumulada	Marca de clase	Frecuencia por marca de clase	Marca de clase x^2
$6 \div 64 \times 100 = 9.375$	$38 + 43 \div 2 = 59.5$	$6 \times 59.5 = 357$	$59.5^2 = 3540.25$
$15 \div 64 \times 100 = 23.4375$	$44 + 49 \div 2 = 68.5$	$9 \times 68.5 = 616.5$	$68.5^2 = 4692.25$
$24 \div 64 \times 100 = 37.5$	$56 + 55 \div 2 = 77.5$	$9 \times 77.5 = 697.5$	$77.5^2 = 6006.25$
$36 \div 64 \times 100 = 56.25$	$56 + 61 \div 2 = 89.5$	$12 \times 89.5 = 1074$	$89.5^2 = 8010.25$
$44 \div 64 \times 100 = 68.75$	$62 + 67 \div 2 = 92.5$	$8 \times 92.5 = 740$	$92.5^2 = 8556.25$
$52 \div 64 \times 100 = 81.25$	$68 + 73 \div 2 = 104.5$	$8 \times 104.5 = 836$	$104.5^2 = 10920.25$
$59 \div 64 \times 100 = 92.1875$	$74 + 79 \div 2 = 113.5$	$7 \times 113.5 = 794.5$	$113.5^2 = 12882.25$
$64 \div 64 \times 100 = 100$	$86 + 85 \div 2 = 122.5$	$5 \times 122.5 = 980$	$122.5^2 = 15006.25$

Frecuencia por marca de clase x^2

$$357^2 = 127,449$$

$$616.5^2 = 380,072.25$$

$$697.5^2 = 486,506.25$$

$$1074^2 = 1,153,476$$

$$740^2 = 547,600$$

$$836^2 = 698,896$$

$$794.5^2 = 631,230.25$$

$$980^2 = 960,400$$

$$\begin{array}{r}
38 + 38 + 39 + 40 + 42 + 42 + 44 + 44 = 327 \\
44 + 45 + 45 + 45 + 45 + 46 + 49 + 50 = 369 \\
51 + 52 + 53 + 54 + 54 + 54 + 55 + 55 = 428 \\
56 + 56 + 56 + 57 + 58 + 58 + 60 + 60 = 461 \\
60 + 60 + 61 + 61 + 62 + 63 + 65 + 65 = 497 \\
65 + 66 + 66 + 67 + 68 + 70 + 70 + 70 = 542 \\
70 + 70 + 71 + 72 + 74 + 75 + 75 + 76 = 583 \\
77 + 78 + 78 + 80 + 80 + 80 + 80 + 80 = 633 \\
\hline
3840
\end{array}$$

Media

$$3840/64 = \underline{60}$$

$$\text{Varianza } (\sigma^2) = \underline{153.71875}$$

Mediana

$$\underline{60}$$

Desviación Estándar (σ)

$$\underline{12.398336581977}$$

Moda

$$70, 80$$