



Nombre de alumnos: Sili Morelia Pérez Escobedo

Nombre del profesor: Jorge Enrique Albores Aguilar

Nombre del trabajo: Examen

Materia: Probabilidad y estadística

Grado: 5to cuatrimestre

Grupo: "A"

Comitán de Domínguez Chiapas a 14 de marzo de 2022.

EVALUACIÓN
UBS

"MEDIA" (MEDIA ARITMÉTICA)

40	44	35	34	57	35
87	35	44	44	55	87
35	60	78	35	78	35
44	66	76	55	54	88
35	76	89	80	86	44
40	82	35	66	94	35
85	35	70	77	90	80

$\bar{X} = \frac{\text{Suma de todos los datos, y dividido entre la cantidad total de datos.}}{n}$

$\bar{X} = \frac{2,300}{42} = 54.76$

SILVIA MARCELA PÉREZ ESPARDO

EVALUACIÓN
UBS

"MEDIANA"

DATOS ORGANIZADOS

40	44	85	34	57	35
87	35	44	44	55	87
35	60	78	35	78	35
44	66	76	55	54	88
35	76	89	80	86	44
40	82	35	66	94	35
85	35	70	77	90	80

MEDIANA. Valor central

34	35	35	35	35	35
35	35	35	35	35	40
40	44	44	44	44	44
54	55	55	57	60	66
66	70	76	76	77	78
78	80	80	82	85	86
87	87	88	89	90	94

$\frac{55 + 57}{2} = 56$ → Valor central / mediana

$\frac{112}{2} = 56$

SILVIA MARCELA PÉREZ ESPARDO

EVALUACIÓN
UBS

"MODA"

DATOS ORGANIZADOS

40	44	35	34	57	35
87	35	44	44	55	87
35	60	78	35	78	35
44	66	76	55	54	88
35	76	89	80	86	44
40	82	35	66	94	35
85	35	70	77	90	80

Mo = Moda es el dato que más se repite

34	35	35	35	35	35
35	35	35	35	35	40
40	44	44	44	44	44
54	55	55	57	60	60
66	70	76	76	77	78
78	80	80	82	85	86
87	87	88	89	90	94

Moda → 35 → el dato que más se repite (10) veces

SILVIA MARCELA PÉREZ ESPARDO

EVALUACIÓN
UBS

VARIANZA Y DESVIACIÓN ESTÁNDAR

$s^2 = \frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n-1}$ $s = \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n-1}}$

40	44	35	34	57	35
87	35	44	44	55	87
35	60	78	35	78	35
44	66	76	55	54	88
35	76	89	80	86	44
40	82	35	66	94	35
85	35	70	77	90	80

360 318 VALORES AL CUADRADO 401 = 2500

1600	1936	1225	1156	3249	1225
7569	1225	1936	1936	3025	7569
1225	3600	6084	1225	6084	1225
1936	4356	5776	3025	2316	7744
1225	5776	7921	6700	7396	1936
1600	6724	1225	4356	8836	1225
7225	1225	4900	5929	6100	6700

totales = 22,380 24842 29067 24,027 37606 27,327

$\sum f_i = 167,246$ $\sum f_i = 2,500$

$s^2 = \frac{\sum f_i^2 - (\sum f_i)^2}{n-1}$ Sumatoria de los datos

$s^2 = \frac{167,246 - \frac{(2,500)^2}{42}}{41}$

$s^2 = \frac{167,246 - 148,809.52}{41}$ $s^2 = \frac{18,436.48}{41}$

$s^2 = 449.67$ $s = \sqrt{18,436.48}$

VARIANZA DESVIACIÓN ESTÁNDAR

SILVIA MARCELA PÉREZ ESPARDO