

ESTADISTICA DESCRIPTIVA
MAGNER JOEL HERRERA ORDOÑEZ

PRESENTA EL ALUMNO:

ERIK JOSUE NIEVES SANTIZO

GRUPO, SEMESTRE y MODALIDAD:

3er. Cuatrimestre Administración de empresas

FRONTERA COMALAPA A 5 DE JULIO DEL 2020

EJERCICIO 1

Con el propósito de hacer una evaluación de desempeño y un ajuste de cuotas Ralph Williams estuvo inspeccionando las ventas de automóviles de sus 40 vendedores. En un periodo de un mes, tuvieron las siguientes ventas de automóviles. Con esos datos construya una tabla de distribución de frecuencias:

7 8 5 10 9 10 5 12 8 6

10 11 6 5 10 11 10 5 9 13

8 12 8 8 10 15 7 6 8 8

5 6 9 7 14 8 7 5 5 14

Rango (R) = Valor Máximo – Valor Mínimo

$$R = 15 - 5$$

$$R = 10$$

Número de clases (k) regla de sturges $K = 1 + 3.332 * \log n$

$$K = 1 + 3.332 * \log n$$

$$K = 1 + 3.332 * \log 40$$

$$K = 6.3380 = 6$$

Amplitud (A) = R/K

$$A = R/K$$

$$A = 10/6$$

$$A = 1.6666 = 2$$

Marca de clase (X) = $X = Li + ls / 2$

$$1. \quad 5 + 7/2 = 6$$

$$2. \quad 7 + 9/2 = 8$$

$$3. \quad 9 + 11/2 = 10$$

$$4. \quad 11 + 13/2 = 12$$

$$5. \quad 13 + 15/2 = 14$$

6. $15+17/2=16$

f= número de veces que se repite en un dato

1. 5-6= 11 numeros
2. 7-8= 12 numeros
3. 9-10= 9 numeros
4. 11-12= 4 numeros
5. 13-14= 3 numeros
6. 15-17= 1 numeros

Fr= f/n (frecuencia relativa)

1. $11/40= 0.275$
2. $12/40= 0.3$
3. $9/40= 0.225$
4. $4/40= 0.1$
5. $3/40= 0.075$
6. $1/40= 0.025$

CLASES	x	f	fr	F
[5-7)	6	11	0.275	11
[7-9)	8	12	0.3	23
[9-11)	10	9	0.225	32
[11-13)	12	4	0.1	36
[13-15)	14	3	0.075	39
[15-17)	16	1	0.025	40
		40	1	

EJERCICIO 2

Los siguientes datos corresponden a las puntuaciones obtenidas por 30 alumnos en un test de inteligencia. Agrupa los datos en intervalos y elabora la tabla de distribución de frecuencias.

15 38 14 13 29 25

20 13 16 32 44 39

45 46 19 23 24 18

19 20 21 18 25 33

13 18 22 24 27 27

Rango (R) = Valor Máximo – Valor Mínimo

$$R = 46 - 13$$

$$R = 33$$

Número de clases (k) regla de sturges $K = 1 + 3.332 * \log n$

$$K = 1 + 3.332 * \log n$$

$$K = 1 + 3.332 * \log 30$$

$$K = 5.9217 = 6$$

Amplitud (A) = R/K

$$A = R/K$$

$$A = 33/6$$

$$A = 5.5 = 6$$

Marca de clase (X) = $X = Li + ls / 2$

$$1. \quad 13 + 19 / 2 = 16$$

$$2. \quad 19 + 25 / 2 = 22$$

$$3. \quad 25 + 31 / 2 = 28$$

$$4. \quad 31 + 37 / 2 = 34$$

$$5. \quad 37 + 43 / 2 = 40$$

$$6. \quad 43 + 49 / 2 = 46$$

f= número de veces que se repite en un dato

1. 13-18= 9 numeros
2. 19-24= 9 numeros
3. 25-30= 5 numeros
4. 31-36= 2 numeros
5. 37-42= 2 numeros
6. 43-49= 3 numeros

Fr= f/n (frecuencia relativa)

1. $9/30= 0.3$
2. $9/30= 0.3$
3. $5/30= 0.1666$
4. $2/30= 0.066$
5. $2/30= 0.066$
6. $3/30= 0.1$

Clases	X	f	fr	F
13-19	16	9	0.3	9
19-25	22	9	0.3	18
25-31	28	5	0.1666	23
31-37	34	2	0.066	25
37-43	40	2	0.066	27
43-49	46	3	0.1	30
		30	0.9986=1	