

ESTADISTICA DESCRIPTIVA

NOMBRE DEL ALUMNO: ALEKSANDRA PRZEKAZINSKA

NOMBRE DEL DOCENTE: JUAN JOSE OJEDA TRUJILLO

NOMBRE DEL TRABAJO: EXAMEN

LICENCIATURA: CONTADURIA PUBLICA Y FINANZAS

GRADO: 3°

GRUPO: LCF26SDC0120-B

COMITAN DE DOMINGUEZ, CHIAPAS A 7 DE AGOSTO DEL 2021

1.- En una maternidad se Han tomado los siguientes pesos en Kg de 50 recién nacidos:

2.8 3.2 3.8 2.5 2.7 3.7 1.9 2.6 3.5 2.3

3.0 2.6 1.8 3.3 2.9 2.1 3.4 2.8 3.1 3.9

2.9 3.5 3.0 3.1 2.2 3.4 2.5 1.9 3.0 3.9

2.4 3.4 2.0 2.6 3.1 2.3 3.5 2.9 3.0 2.7

2.9 2.8 2.7 3.1 3.0 3.1 2.8 2.6 2.9 3.3

A) Construye una tabla con los datos agrupados en seis intervalos de amplitud 0.4 Kg.

B) Calcula la media, mediana y moda de estos datos

C) Construye un grafica de los datos

1.8 1.9 1.9 2 2.1 2.2 2.3 2.3 2.4 2.5 2.5 2.6 2.6
 2.6 2.6 2.7 2.7 2.7 2.8 2.8 2.8 2.8 2.9 2.9 2.9 2.9
 2.9 2.9 3 3 3 3 3 3 3.1 3.1 3.1 3.1 3.1
 3.2 3.3 3.3 3.4 3.4 3.4 3.5 3.5 3.5 3.7 3.8 3.9
 3.9

A) $a = 0.4$

PESOS DE RECIEN NACIDOS (kg)	x_i	f_i	F	f_r	%	$x_i f_i$
1.8 - 2.2	2	5	5	0.1	10	10
2.2 - 2.6	2.4	6	11	0.12	12	14.4
2.6 - 3.0	2.8	16	27	0.32	32	18.8
3.0 - 3.4	3.2	13	40	0.26	26	41.6
3.4 - 3.8	3.6	7	47	0.14	14	25.2
3.8 - 4.2	4	3	50	0.06	6	12
	Σ	50			100	122

B) MEDIA

$$m = \Sigma xf / N$$

$$m = 122/50$$

$$\underline{m = 2.44}$$

MEDIANA

$$Me = Li + \left(\frac{\frac{n}{2} - F_{i-1}}{f_i} \right) \cdot a$$

$$Li = 2.6$$

$$fi = 16$$

$$Fi-1 = 11$$

$$a = 0.4$$

$$Me = 2.6 + [(50/2 - 11) / 16] * 0.4$$

$$Me = 2.6 + [25-11 / 16] * 0.4$$

$$Me = 2.6 + (0.875 * 0.4)$$

$$Me = 2.6 + 0.35$$

$$\underline{Me = 2.95}$$

MODA

$$Mo = Li + \frac{f_i - f_{i-1}}{(f_i - f_{i-1}) + (f_i - f_{i+1})} \cdot a_i$$

$$Li = 2.6$$

$$fi = 16$$

$$fi-1 = 6$$

$$fi+1 = 13$$

$$a = 0.4$$

$$Mo = 2.6 + [(16-6) / (16-6) + (16-13)] * 0.4$$

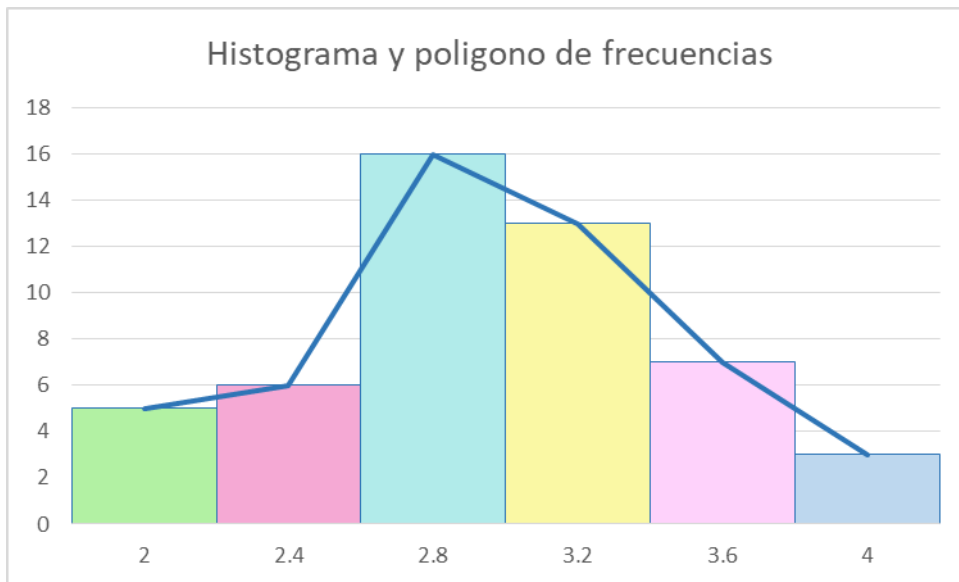
$$Mo = 2.6 + (10 / 10 + 3) * 0.4$$

$$Mo = 2.6 + (0.77 * 0.4)$$

$$Mo = 2.6 + 0.3$$

$$\underline{Mo = 2.9}$$

c)



2.- En una clase de educación física se ha cronometrado el tiempo, en segundos, que tarda cada alumno en recorrer cierta distancia fija. Los datos obtenidos han sido los siguientes:

10.5 9.2 8 8.6 9 15 12 12.5 9.2 10

8.2 8.1 9.3 9.4 10 10.2 9.1 8.2 8.1

8 8 8.4 9.2 14 11.6 10 9 8.6 12 8.3

A) Elaborar una tabla de frecuencias, agrupando los datos en intervalos de la forma que crea más conveniente.

B) Calcula la media, mediana y moda de estos datos

C) Representa gráficamente la distribución.

8 8 8 8.1 8.1 8.2 8.2 8.3 8.4 8.6 8.6 9 9 9.1 9.2 9.2 9.2 9.3 9.4 10 10 10 10.2 10.5
11.6 12 12 12.5 14 15

$$R = x_{\max} - x_{\min}$$

$$R = 7$$

$$A = 2$$

TIEMPO DE RECORRIDO DE DISTANCIA FIJA (s)	xi	fi	F	fr	%	xifi
8.0 - 10.0	9	19	19	0.633	63.3	171
10.0 - 12.0	11	6	25	0.2	20	66
12.0 - 14.0	13	3	28	0.1	10	39
14.0 - 16.0	15	2	30	0.067	6.7	30
	Σ	30			100	306

B) MEDIA
 $m = \Sigma xf / N$
m = 10.2

MEDIANA

$$Me = Li + \left(\frac{\frac{n}{2} - F_{i-1}}{f_i} \right) \cdot a$$

Li = 8
fi = 19
Fi-1 = no existe = 0
a = 2

Me = 8 + (15/19)* 2
Me = 8 + 1.58
Me = 9.58

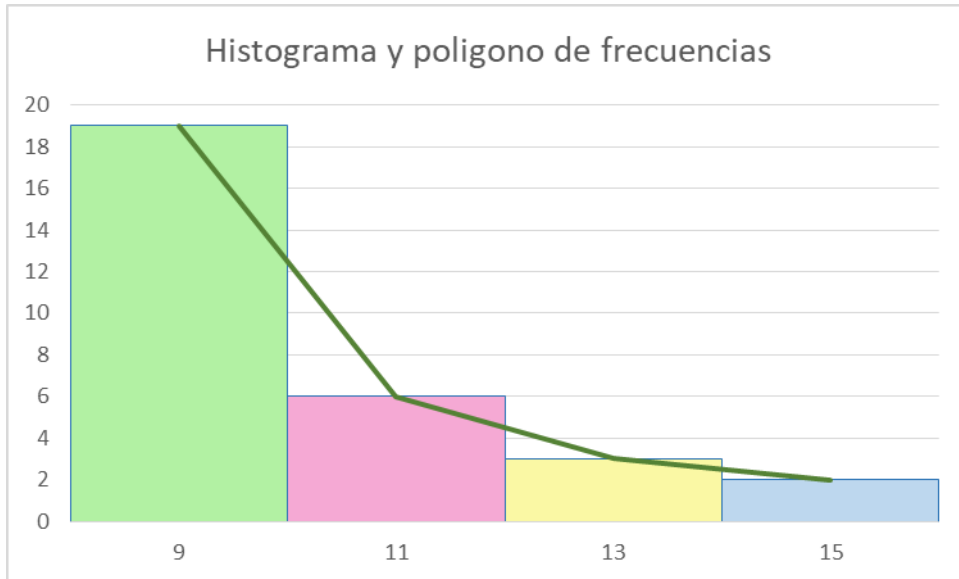
MODA

$$Mo = L_i + \frac{f_i - f_{i-1}}{(f_i - f_{i-1}) + (f_i - f_{i+1})} \cdot a_i$$

Li = 8
fi = 19
fi-1 = no existe
fi+1 = 6
a = 2

Mo = 8 + [19/ (19+13)]* 2
Mo = 8 + (0.59*2)
Mo = 9.18

c)



3.- En un grupo de personas hemos preguntado por el número medio de días que practican deporte a la semana. Las respuestas han sido las siguientes:

4 2 3 1 3 7 1 0 3 2

5 5 6 6 3 3 2 6 6 6

6 2 3 3 4 6 3 4 3 6

- A) Haz una tabla de frecuencias.
- B) Calcula la media, mediana y moda de estos datos
- C) Representa gráficamente la distribución.

0 1 1 2 2 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 4 4 4 5 5 6 6 6 6 6 6 6 6 7

x	fi	F	fr	%	xfi
0	1	1	0.03333333	3.33333333	0
1	2	3	0.06666667	6.66666667	2
2	4	7	0.13333333	13.33333333	8
3	9	16	0.3	30	27
4	3	19	0.1	10	12
5	2	21	0.06666666	6.66666666	10
6	8	19	0.26666666	26.66666666	48
7	1	30	0.03333333	3.33333333	7
Σ	30		1	100	114

B) MEDIA
 $m = \sum x f_i / n$
m=3.8

MEDIANA

$n/2 = 15$ (posición)
Me= 3

MODA

Mo = 3

C)

