

## Teoría:

1. ¿ Que se entiende por Estadística ?
2. ¿ Que es el dato ?
3. ¿ Que es una matriz de datos ?
4. ¿ Que es una variable ?
5. ¿A qué se denomina indicador ?
6. ¿ Que es un instrumento ?

2.- El departamento de graduados de la UNLA ha consultado en la región a diversas empresas acerca de la cantidad de s Lic. en Sistemas que prestan servicios en las mismas , obteniendo el siguiente conjunto de datos: 22 12 15 19 21 15 13 10 17 ¿ En cuantas de las empresas consultadas trabajan ?:

1. Exactamente 15 Lic. en Sistemas
2. Menos de 15 Lic. en Sistemas
3. A lo sumo 15 Lic. en Sistemas
4. Por lo menos 15 Lic. en Sistemas
5. Más de 15 Lic. en Sistemas

Hallar el modo, mediana ,promedio, variancia y coeficiente de variación.

3.- Se han registrado 20 observaciones de los retrasos de en minutos de los arribos de ómnibus en una terminal., que se detallan en la tabla por frecuencia simple ;

Int	f
0 2	8
2 4	7
4 6	2
6 8	2
8 10	1

a.- Hallar la moda, mediana , punto medio, promedio, variancia ,desvío standard y coeficiente de variación y b.- significar e Interpretar lo hallado .

4.-Dadas las calificaciones de los siguientes alumnos hallar : Hallar el modo, mediana , punto medio, promedio, variancia ,desvío standard y coeficiente de variación y significar e Interpretar lo hallado .

Nombre	lt1	lt2	lt3	lt4	lt5	nota
JUAN PEREZ	20	10	10	10	10	60
PEDRO LOPEZ	5	5	0	0	0	10
CARINA LEDESMA	20	20	18	20	19	97
MARIA GOMEZ	10	10	5	5	10	40
LUISA MENCOA	5	5	5	10	10	35
YANINA ESTENS	8	15	0	5	12	40
LEANDRO MUÑOZ	4	3	5	5	5	22
MARCELA CUNEO	5	5	5	5	5	25
SANDRO FERRARO	15	15	15	10	15	70
JOSE RIXARSO	5	20	5	15	5	50

**5 y 6.-** Ante el análisis de los datos anteriores y estimando que el promedio mensual de dos llegadas tardes es relativamente alto, se solicita un informe del encargado de personal quien alega que dicho promedio no afecta el ritmo normal de producción según lo expresa el responsable de producción . Para comprobar la veracidad de esta afirmación se verifican los correspondientes registros para analizar la duración en minutos de cada una de las 80 llegadas fuera de horario producidas el mes pasado. Al respecto se aclara que se cuenta con un sistema automático de control de entradas y salidas y que existe una tolerancia de 10 minutos para el horario de entrada.

Muestra									
16,4	12,1	20,2	13,3	15,6	14,8	10,1	14,9	11,1	19,2
12,5	14	15,1	11,9	17,1	12,3	15,5	14,4	13	15,8
15,1	17,8	14,1	12,7	15,8	21,9	10,7	16,5	12,4	13,9
13,2	16,3	23,8	13,1	14,8	15,3	13,1	12,8	14,6	17,8
12,9	14,7	12,7	14,2	10,9	14,5	10,2	11,3	13,4	11,5
19,7	15,9	15,2	13,5	17,6	13,8	15,6	15,7	11,7	10,6
14,3	10,4	14,3	10,3	11	18,3	11,4	10,8	10,5	11,6
10,8	12,2	12,6	15,4	13,7	11,2	12,9	13,6	16,4	11,8

a.-Organizar los datos en una distribución de frecuencias ( intervalo  $h=1+(\log n/\log 2)$  y amplitud  $a=A/h$ )

b.-¿Cuántas de las llegadas tardes tuvieron una duración : 1. Superior a 14,5 minutos? Comprendida entre 12 y 14 minutos ? 2. Comprendida entre 12 y 16 minutos ? 3. Inferior a 14? 4. De por lo menos 20 minutos ? 5. Superior a 30 minutos ? 6. Inferior a 15? 7. Superior a 17,5 minutos ? 8. Inferior a 18? 9. Superior a 22 minutos? 10. Superior a 14,5 minutos? c.-¿Qué porcentajes de las llegadas fuera de horario que superaron los 14 minutos de duración , resultaron inferiores a 20 minutos? d.¿Cuál es la duración en minutos no superada sólo por el 25% de las 80 llegadas fuera de horarios ? e.¿Cuál es la duración en minutos no superada sólo por el 45% de las 80 llegadas fuera de horarios ? f.¿Cuál es la duración en minutos no superada sólo por el 28% de las 80 llegadas fuera de horarios ? e.- Hallar el modo, mediana , punto medio, promedio, variancia ,desvío standard y coeficiente de variación. F.-Interpretar lo hallado 7.- Dada la distribución de frecuencia, DETERMINAR: moda ,media ,mediana, percentil 80 y tercer cuartil ,realizar al menos 3 gráficos con el conjunto de datos .

hijos    madres

xi	fi
1	3
2	4
3	7
4	4
5	2

**8.-**La estancia hospitalaria en días está determinada por el siguiente registro:3,13,21,30,6,5,17,2,1,2,10,7,2,1,6,12,9,1,6,11,2,2,26,2,3,2,3,8,10,8,10,7,15,24,2,1,2,3,7,2,3,3,3,11,4,11,2.Determinar : moda ,media ,mediana, varianza ,desvío ,coeficiente de asimetría , todos los cuartiles .Significar e interpretar lo hallado.

9.-

7	8
7,5	8,1
7,3	8,5
8,1	8,6
7,5	7,4
7,5	7,1
6,5	7
7	7,5
7,1	7,1
8,5	8,1
7,1	7,5
7,1	7,2
7,5	8
7,5	7,3
8	7,2

Las llegadas tarde, en una estación de trenes, en minutos y segundos, están expresadas en ese conjunto de datos por día, determinar: Moda, Media, Mediana, Varianza, Desvío, Coef. de Variación y Percentil 80 .Significar e interpretar lo hallado

Promedio de edades	Pacientes
50	2
34	1
24	5
33	3
29	6
47	8
29	7
35	3
43	15
26	5
47	6
36	4
27	2
54	10
38	8
40	10
56	4
42	7
44	7
37	13
48	4
64	1
36	3
29	6
27	4
43	2

n=146

10.-Dada la siguiente matriz de pacientes con una determinada enfermedad Determinar : moda ,media ,mediana, varianza ,desvío ,coeficiente de asimetría , todos los cuartiles ,percentil 20, percentil 40 y percentil 60,realizar un gráfico y significar e