REQUISITO DE EXAMEN DE 2da.OPORTUNIDAD
PROBABILIDAD Y ESTADISTICA
(Indispensable traer operaciones)

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

PREPARATORIA # 23



NOMBRE DEL ALUMNO_____

MATRICULA_____No Lista_____Gpo.____

Santa Catarina, Nuevo León. Mayo de 2017

REQUISITO DE EXAMEN DE 2da.OPORTUNIDAD
PROBABILIDAD Y ESTADISTICA
(Indispensable traer operaciones)

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
PREPARATORIA # 23

NOMBRE_____GRUPO_____MAT._____

Lee cuidadosamente la pregunta y contesta:

1).En una competencia se van a premiar a los 1eros. 5 lugares de un grupo de 35 personas. ¿De cuantas formas se podrán obtener los 1eros. Cinco lugares?

a) 38; 955,840 b) 28; 955,840 c) 18; 955,840 d) 48; 955,840 e)8; 955,840

2) ¿Cuántos números diferentes se pueden formar con los dígitos 1, 2,3,4,5,6,7,8,9.

a) 362,880 b) 462,880 c) 562,880 d) 262,880 e) 162,880

3) ¿De cuantas formas distintas se puede formar una fila de 15 personas?

a) $1.3x10^{12}$ b) $1.3x10^{4}$ c) $1.3x10^{6}$ d) $1.3x10^{10}$ e) $1.3x10^{8}$

4) ¿Se lanzan tres monedas al aire de cuantas maneras distintas pueden caer?

a) 8 b) 6 c)4 d)16 e) 32

5) ¿Tomando en cuenta el ejercicio anterior determina cuantos resultados habría para que sean 2 águilas?

a) 1 b) 2 c)4 d)6 e)3

6) ¿De cuantas maneras distintas se puede elegir a un representante y su suplente de un grupo de 47 alumnos?

a) 1,256 b) 3,256 c)2,162 d)5,256 e)4,256

7) ¿De cuantas maneras distintas se pueden acomodar 12 personas en una mesa circular?

a) 29; 916,800 b) 49; 916,800 c) 39; 916,800 d) 59; 916.800 e) 19; 916.800

8) Se tiene un grupo de 18 personas:
¿De cuantas maneras se puede hacer una fila de 4 personas?

a) 13,440 b) 33,340 c) 73,440 d) 23,440 e) 23,440

9) ¿Cuantos elementos tiene el espacio muestral al lanzar 4 dados al aire

a) 1296 b) 36 c) 216 d) 7776 e) 6

REQUISITO DE EXAMEN DE 2da.OPORTUNIDAD
PROBABILIDAD Y ESTADISTICA
(Indispensable traer operaciones)

10).cuantos elementos tiene el espacio muestral al lanzar 5 monedas al aire

a) 32 b) 16 c)8 d) 64 e) 36

11) En una competencia se premian los 3 primeros lugares, si hay 20 concursantes. ¿De cuantas formas se podrán obtener los 3 lugares?

a) 5840 b) 3840 c) 6840 d) 4840 e) 2840

12).se van a rifar 5 premios entre los 40 alumnos del salón de clases. ¿ de cuantas formas distintas se pueden entregar los premios?

a) 150 b) 78; 960,960c) 120 d) 110 e) 140

13) Se tienen 12 banderas: 4 rojas, 2azules. 3 verdes, 3 amarillas. ¿Cuantas señales diferentes se pueden hacer con ellas?

a) 177,200 b) 377,200 c) 277,200 d) 477,200 e) 77,200a

14)¿Cuántas permutaciones diferentes se pueden realizar con las letras de la palabra MAMANANTUAVO?

a)3; 989,600 b)4; 989,600 c)5; 989,600 d)2; 989,600 e)7; 989,600

15) Se lanzan 5 monedas al aire y se observa el resultado, ¿cuantas son las formas en que se pueda presentar el resultado, y de ellas en cuantas saldrán exactamente 3 águilas?

a) 32: 10 b) 32; 5 c) 16; 10 d) 16; 5

16) En el salón de clases de 45 alumnos, 5 de ellos usan lentes, si se elige uno al azar ¿Cuál es la probabilidad de que no use lentes?

a) 8 / 9 b) 5 / 9 c) 7 / 9 d) 5 / 9 e) 6 / 9

17) De un numero de tarjetas enumeradas del uno al cincuenta, se elige una al azar ¿Cuál es la probabilidad de que el numero elegido sea un numero par?

a) 1 /50 b)1 / 25 c) 25 / 50 d) 25 / 25

18) Se va a elegir un comité de un grupo de 38 personas de los cuales la elección será de un representante y suplente y tres vocales.

a) 8; 038,840 b) 10; 038,840c) 12; 038,840 d) 11; 038,840

19).Un grupo compuesto por 10 hombres y 6 mujeres formaran un comité de 5 hombres y 3 mujeres. ¿ de cuantas formas diferentes puede formarse dicho comité, si cualquier hombre o mujer puede pertenecer a el?

a) 10,040 b) 6,040 c) 5,040 d) 7,040 e) 3,040

REQUISITO DE EXAMEN DE 2da.OPORTUNIDAD
PROBABILIDAD Y ESTADISTICA
(Indispensable traer operaciones)

20) En la preparatoria numero 1 hay 18 maestros de matemáticas de los cuales 10 son hombres y 8 mujeres. ¿De cuantas formas se puede componer un grupo de 7 maestros y 5 maestras.
a) 5,720 b) 6,720 c) 7,720 d) 8,720 e) 9,720

21)¿ de cuantas formas se pueden tomar los 7 colores de arcoíris tomándolos de 3 en 3?
a) 210 b) 35 c) 120 d) 45 e) 75

22) **¿De cuantas formas pueden mezclarse los 3 colores de una bandera tomándolos de 2 en 2?**
a) 6 b) 5 c) 4 d) 3 e) 2

23) Hay 8 bolas blancas y 6 bolas negras, 3bolas rojas en una caja ¿Cuál es la probabilidad de que al sacar una bola:
a) Sea negra:
a) 12, 376 b) 24,310 c) 680

24) de un salón de clases de 47 alumnos, 9 de ellos son de pelo rubio. Si se elige uno al azar. ¿Cuál es la probabilidad de que no sea de pelo rubio?
A) 38 / 47 b) 47 / 38 c) 9 / 47 d)9 / 38

25) ¿cuántas permutaciones pueden realizarse con las letras de la palabra TENNESSEE?
a) 5,780 b) 4,780 c) 2,780 d) 3,780 e) 1,780

26)- se lanzan 10 monedas al aire, cual es la probabilidad de que salgan 7 águilas.
a)2 / 17 b)5 / 17 c) 15 / 128 d) 7 / 17

27) Se pretende formar un comité compuesto por 4 republicanos y 3 demócratas. ¿Encuentra el número de elecciones posibles si se cuenta con 7 republicanos y 8 demócratas para la formación del comité?
a) 1,960 b) 2,960 c) 3,960 d) 960 e) 5,960

28) Un grupo compuesto por 12 hombres y 8 mujeres, forman un comité de 4 hombres y 3 mujeres ¿de cuantas formas diferentes puede formarse dicho comité, si cualquier hombre o mujer puede pertenecer a el?
a) 17,220 b) 27,720 c) 17,720 d) 37,720 e) 7,720

29)Un grupo compuesto de 10 hombres y 8 mujeres, formaran un comité de 5 hombres y 3 mujeres.¿ de cuantas formas diferentes se puede formar ese comité a sabiendas que una mujer ya esté dentro de dicho comité?
a) 4,292 b) 3,292 c) 5,292 d) 6,292 e) 2,292

REQUISITO DE EXAMEN DE 2da.OPORTUNIDAD
PROBABILIDAD Y ESTADISTICA
(Indispensable traer operaciones)

30) se lanza un dado tres veces. Uno detrás de otro. ¿Cuál es la probabilidad de que salga un3, otro3, y otro3?

a) 1 / 6 b) 1 /36 c) 1 / 1,296 d) 1 / 216

FORMULARIO 1era ETAPA

Conteo (n)(n) (n)……

N!= (n)(n-1)(n-2)(n-3)…….(n-r)

Arreglo Circular…..(n – 1)!

Permutación….P(n: r)……np r = $\frac{n!}{(n-r)!}$

Permutación con repetición……P(n : $n_1, n_2, n_3 \ldots$ nr) = $\frac{n!}{(n1!)(n2!)(n3!)\ldots(nr!)}$

Combinación…..……ncr……..C(n : r)= $\frac{n!}{r\ ¡\ (n-r)!}$

Etapa 2

Determina para los problemas del 21 al 25 si los eventos A y B son mutuamente excluyentes, mutuamente no excluyentes, independientes o condicional.

31). El experimento consiste en lanzar dos dados, uno blanco y uno negro en donde.
A= sale un 4 en el dado blanco B= sale un 3 en el dado negro.

a) Condicional b) mutuamente excluyentes c) mutuamente no excluyentes d) independientes.

32).el experimento consiste en lanzar 2 dados de distinto color se registra la suma, en donde:
A= la suma de los dos dados es mayor que 5 B= el dado blanco es un número menor que 3

b) Condicional b) mutuamente excluyentes c) mutuamente no excluyentes d) independientes.

33). El experimento consiste en escoger al azar un alumno en donde:
A= alto de estatura. B= pelo rubio.

a) Condicional b) mutuamente excluyentes c) mutuamente no excluyentes d) independientes

34). El experimento consiste en elegir entre 5 alumnos y 3 alumnas de la Fama y 3 alumnos y 2 alumnas de San Pedro un alumno que represente a la escuela de la escuela en la cual cuenta con 2 Unidades; Unidad Fama, Unidad San Pedro, sabiendo de antemano que el alumno elegido es de la Unidad la Fama.

a) Condicional b) mutuamente excluyentes c) mutuamente no excluyentes d) independientes

REQUISITO DE EXAMEN DE 2da.OPORTUNIDAD
PROBABILIDAD Y ESTADISTICA
(Indispensable traer operaciones)

35). En una carrera de caballos, la probabilidad de que gane el caballo del carril 1 es de 1/ 4, el del carril 2 es de 1/5 y el del carril 3 es de 1/6, el del carril 4 es 1/3 ¿Cuál es la probabilidad de que alguno de ellos gane la carrera?

a) 0.0067 b) 0.0027 c) 0.015 d) 0.0087 e) 0.0097

36). De 40 alumnos del grupo 14 de la prepa 23, 30 tienen entregado la tarea 1 de matemáticas(A), 20 han pasado al pizarrón (B); sin embargo 25 han entregado la tarea 1 y han pasado al pizarrón. ¿Cuál es la probabilidad de que un alumno elegido al azar haya entregado la tarea 1 y pasado al pizarrón?

a) 0.725 b) 0.125 c) 0. 825 d) 0.925 e) 0.625

37). En el costurero de la modista tiene varios carretes de hilo del mismo tamaño, entre los cuales hay 6 blancos, 5rojos, 4negros. Si ella saca un carrete sin ver, ¿cuál es la probabilidad de que este sea blanco o negro?

a) 0.77 b) 0.27 c) 0.67 d) 0.57 e) 0.97

38). Se tiran dos dados uno blanco y uno negro. ¿Cuál es la probabilidad de obtener una suma de seis o menos?

a) 5 / 12 b) 1 / 5 c) 1 / 2 d) 3 / 4 e) 2 / 3

39). En la semana deportiva, los alumnos de la fac. de arquitectura, el 60% practicaron al futbol, el 30% al basquetbol y el 25% al los dos deportes. ¿Cuál es la probabilidad de que un alumno escogido al azar sea aficionado solo al futbol?

a) 0.25 b) 0.35 c) 0. 65 d) 0.80 e) 0.85

40). Se hace un experimento donde se lanza una moneda y un dado simultáneamente. Determina la probabilidad de obtener un sol en la moneda y un número menor que cinco en el dado.

a) 2 / 5 b) 1 / 2 c) 1 / 5 d) 1 / 4 e) 1 / 3

41). De un grupo de 30 maestros de la secundaria; 10 de ellos pueden dar la materia de ingles, 15 la de biología, 10 la de ed. Física. Si se selecciona a un maestro al azar y asumiendo que los eventos son independientes. ¿Cuál es la probabilidad de que el maestro seleccionado pueda dar ingles, biología y ed. física?

a) 1 / 15 b) 1/12 c) 1/6 d) 1/18 e) 1/5

42).Se va a integrar un comité de alumnos para prepararlos para las olimpiadas de matemáticas, primero se tienen 2 unidades de la preparatoria 23, Santa Catarina y San Pedro en las cuales se preseleccionaron de la unidad Santa Catarina 5 hombres y 2 mujeres; en la unidad San Pedro se selecciono a 2 hombre y 2 mujer. Determina la probabilidad de que al seleccionar un alumno este sea mujer si ya se sabe que se seleccionó la unidad Santa Catarina de antemano.

a) 1/4 b) 2/3 c) 3/4 d) 1/6 e) 1/3

REQUISITO DE EXAMEN DE 2da.OPORTUNIDAD
PROBABILIDAD Y ESTADISTICA
(Indispensable traer operaciones)

43).Según las estadísticas, la probabilidad de que un tráiler que llega a cierta gasolinera cargue diesel es de 0.89, mientras que la probabilidad de que ponga aceite al motor es de 0.21 y la probabilidad de que ponga diesel y aceite al motor es de 0.09, a. Sí un auto carga diesel, ¿cuál es la probabilidad de que ponga aceite?, b. Sí un tráiler pone aceite al motor, ¿cuál es la probabilidad de que ponga diesel?
a) 0.73 b) 0.43 c) 0.13 d) 0.093 e) 0.83

44). Si se lanza un dado tres veces, ¿Cuál es la probabilidad de que salga un "5" y luego otro "5" y luego un "5" mas.
a) 1 / 216 b) 1 / 36 c) 1 / 52 d) 1 / 64 e) 1 / 16

45).-Según las estadísticas la probabilidad de que un cliente compre jabón para baño en cierta tienda de auto-descuento es de 0.69 y la probabilidad de que compre shampoo es de 0.38 y la probabilidad de que compre un paquete que contiene el jabón y el shampoo es de 0.15.
a).-si el cliente compra el shampoo ¿cuál es la probabilidad de que compre el jabón?
a) 0.12 b) 0.32 c) 0.42 d) 0.22 e) 0.52

b).-Si el cliente compra el jabón ¿Cuál sería la probabilidad de que comprara el shampoo?
a) 0.19 b) 0.29 c) 0.49 d) 0.69 e) 0.39

46).- Al descubrir una carta al azar
a) ¿cuál es la probabilidad de que esa carta sea un rojo? Sabiendo de antemano que esa carta es un rey.
a) 1 / 13 b) 1 / 26 c) 1 / 52 d) 2 / 13

b).-Al descubrir una carta al azar ¿cuál es la probabilidad de que esta carta sea un 10? Sabiendo de antemano que esta carta sea un negro.
a1 / 52 b) 2 / 13 c) 1 / 13 d) 1 / 26

FORMULRIO 2da.ETAPA

Probabilidad de un Evento……P (E)= $\frac{\text{Eventos a favor}}{\text{Numero total de Eventos}}$

Prob. de Eventos mutuamente Excluyentes…….
$$P(AoB)= P(A \cup B)= P(A) + P(B)$$

Prob. de Eventos mutuamente no Excluyentes…
$$P(AoB)= P(A \cup B)= P(A) + P(B) – P(A \cap B)$$
Prob. De eventos Independientes……...
$$P(A \text{ y } B) = P (A) . P (B)$$
$$P (A \text{ y } B \text{……..N}) = P (A).P(B) \text{ …… } P(N)$$
Prob. Condicional……
$$P (A / B) = \frac{P (A \cap B)}{P (B)}$$

REQUISITO DE EXAMEN DE 2da.OPORTUNIDAD
PROBABILIDAD Y ESTADISTICA
(Indispensable traer operaciones)

ETAPA 3

Definiciones de estadística

I. Relaciona las siguientes columnas:

1. Variable que solo puede tomar dos valores.( )

2. Número de individuos que integran la muestra.( )

3. Escala donde existe un orden entre los valores De la variable existe además una noción de Distancia en esta el cero o punto de inicio no Es único, es más bien un punto de referencia.( )

4. Conjunto bien definido de todos los individuos, De donde se observa o será observada cierta Característica. ( )

5-Dato que se puede expresar en forma numérica.( )

6. Escala donde la magnitud tiene un sentido física Existe el cero absoluto el cual hace referencia a Que la cantidad no existe en ese valor. ( )

7. Se encarga de la recolección, organización, pre- -sentación y análisis de los datos de una Población. ( )

8. Variable que solo puede tomar como valores núm- - eros enteros. ( )

9. Procedimiento utilizado en la investigación científica para obtener información que permita conocer El comportamiento de algún proceso. ( )

10. Valor que se obtiene al realizar la medición de la Característica de la variable en estudio. ( )

11. Conjunto de todos los datos que se obtienen al Realizar la medición de una variable en los ele- -mentos de una población. ( )

a) Estadística

b)Estadística descriptiva

c) Estadística inferencial
d) Población
e) Población estadística.
f)Muestra

g) Tamaño de muestra
h) Individuo
i)Variable.

j)Dato

k) Variable cuantitativa
l) Variable cualitativa.
m) Dicotómica

n) Continua
o) Discreta

p) Nominal
q) Ordinal

r) De intervalo
s) De razón
t) Encuesta.

u) Experimento
v) Investigación Doc.

w) Marca de clase
x) Frecuencia relativa
y) Grafica circular.

REQUISITO DE EXAMEN DE 2da.OPORTUNIDAD
PROBABILIDAD Y ESTADISTICA
(Indispensable traer operaciones)

12. Escala donde los valores de la variable tienen un Orden y no se pueden hacer operaciones aritme- Ticas entre estos. ( )

z) Amplitud de intervalo
aa) Rango
bb) Regla de Sturdges.

13. Ciencia que se encarga de recolectar, organizar, Resumir y analizar datos para después obtener Conclusiones a partir de ellos. ( )

cc) Polígono de frecuencias.
dd) Ojiva
ee) Histograma.

14. Procedimientos para obtener datos mediante la Consulta de información ya escrita y concentrada En documentos. ( )

15) Elemento de población o de la muestra que porta Información sobre lo que se estudia. ( )

16) Fuente que consiste en recopilar los datos mediante El uso de cuestionarios o entrevistas. ( )

17. Dato al que solamente se le puede asignar atributos o categorías. ( )

18. Se encarga de analizar la información mediante Técnicas que nos ayudan a conocer, con determinado Grado de confianza, a la población, lo que permite Tomar decisiones. ( )

19. Subconjunto de una población que intenta reflejar Las características de la población lo mejor posible. ( )

20. Escala donde no se pueden hacer operaciones… Aritméticas entre sus valores, pues estas son única- Mente etiquetas. ( )

21. Características o propiedad de los individuos u objetos que se desea estudiar y se puede medir o calificar. ( )

22. Variable que puede tomar como valor cualquier numero Real entre dos valores dados dentro de un intervalo. ( )

23. K= 1 + 3.3 (log. N) ( )

24. Es el cociente de la frecuencia entre el total de datos (n). ( )

25. Grafica que se traza con la marca de clase y las frecue- - cias .( )

26. Grafica que se traza con los limites reales y frecuencias.( )

REQUISITO DE EXAMEN DE 2da.OPORTUNIDAD
PROBABILIDAD Y ESTADISTICA
(Indispensable traer operaciones)

27. Es la semisuma de los limites superior e inferior.( )

28. Rango / cantidad de intervalos o clases.( )

29. Grafica que se traza con la marca de clase y frecuencia Acumulada. ( )

30. Dato Mayor menos dato menor. ( )

31. Grafica que se forma con el producto de (fr) (360^0) ( )

II. Identifica de las siguientes variables cuál de ellas es una variable **Cuantitativa** o **Cualitativa.**

1). El estado civil de las personas.

a) **Cuantitativa** **B) Cualitativa.**

2).el número de habitantes que radican en la ciudad de monterrey.

a) **Cuantitativa** **B) Cualitativa.**

3).Los grados de escolaridad que tiene una persona.

a) **Cuantitativa** **B) Cualitativa.**

4).El peso y estatura de una persona.

a) **Cuantitativa** **B) Cualitativa.**

5).Los grados que existen entre los elementos del ejército.

a) **Cuantitativa** **B) Cualitativa.**

III. Identifica la clase de escalas en la que se presentan las siguientes variables:

1) **La actividad ú oficios a la que se dedican las personas.**
   a) Nominal b) ordinal c) razón d) intervalo
   b)
2) **El ingreso que perciben los trabajadores de una empresa.**
   a) Nominal b) ordinal c) razón d) intervalo
3) **El número de kilómetros de vida que tienen las llantas de tu automóvil.**
   a) Nominal b) ordinal c) razón d) intervalo
4) **La temperatura que predomina en la ciudad de Monterrey en época de verano.**
   a) Nominal b) ordinal c) razón d) intervalo

REQUISITO DE EXAMEN DE 2da.OPORTUNIDAD
PROBABILIDAD Y ESTADISTICA
(Indispensable traer operaciones)

IV. En cada uno de los siguientes ejercicios, construye:

- **Tabla de distribución de frecuencias relativas acumuladas para datos agrupados.**
- **Los diagramas de representación: ; DIAGRAMA DE PASTEL.**

a) Las temperaturas del medio día en ^{0}F registrados cada 1^0 de Julio Durante los últimos 28 años en un pueblo son las siguientes:

66	**83**	**77**	**90**	**78**	**84**	**83**
80	**77**	**79**	**75**	**88**	**72**	**66**
83	**85**	**94**	**88**	**79**	**79**	**72**
78	**76**	**84**	**81**	**73**	**80**	**90**

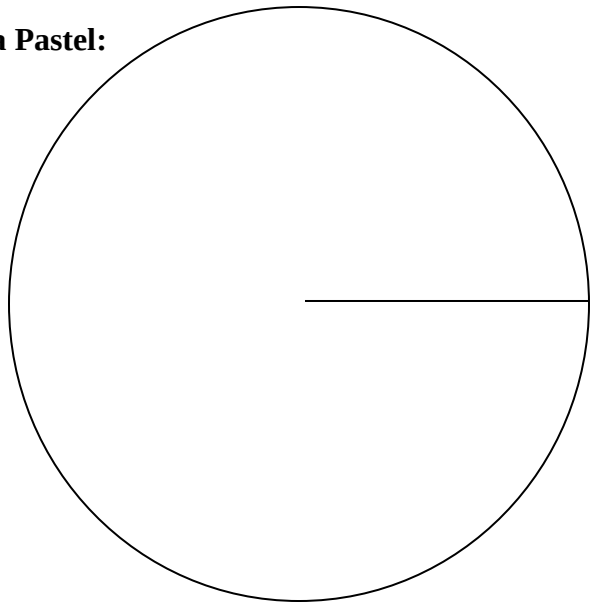
Ordenalos:

REQUISITO DE EXAMEN DE 2da.OPORTUNIDAD
PROBABILIDAD Y ESTADISTICA
(Indispensable traer operaciones)

Construye una tabla de distribución de frecuencias con 6 intervalos o clases:

N	intervalo	p.medio marca c.	Limite real	f	fr	fa	fra	%fr	Fr(360^0)
1									
2									
3									
4									
5									
6									
			n =						

Diagrama Pastel:



REQUISITO DE EXAMEN DE 2da.OPORTUNIDAD
PROBABILIDAD Y ESTADISTICA
(Indispensable traer operaciones)

b) Las observaciones siguientes representan las velocidades en millas / hora de 30 coches registrados por el radar de la policía en una carretera muy transitada de cierto poblado.

45	**63**	**70**	**53**	**61**	**60**	**67**	**79**	**64**	**62**
56	**73**	**71**	**78**	**84**	**53**	**48**	**80**	**54**	**60**
67	**65**	**62**	**55**	**52**	**69**	**73**	**72**	**66**	**58**

- **Construye la tabla de distribución de frecuencias de datos agrupados.**
- **Da los diagramas: Histograma; diagrama de pastel.**

N	**intervalo**	**p.medio marca c.**	**Limite real**	**f**	**fr**	**fa**	**fra**	**%fr**	**Fr(360^0)**
1									
2									
3									
4									
5									
6									
			n =						

REQUISITO DE EXAMEN DE 2da.OPORTUNIDAD
PROBABILIDAD Y ESTADISTICA
(Indispensable traer operaciones)

ETAPA 4

v. Determina las medidas de tendencia central que se te piden

1. **Encuentra la media, moda y mediana de las siguientes calificaciones: 54; 63: 75; 84; 88: 75:92**

Moda: _____
Media: _____
Mediana: _____

2. **determina la desviación media de los siguientes datos:2;4;6;8;10;12;14;16;**

De los siguientes datos agrupados:

Intervalo de clase	Frecuencia f	Punto medio x_i	$F(x_i)$	$(x - \ddot{X})^2$	$f(x - \ddot{X})^2$
78-82	4				
83-87	1				
88-92	3				
93-97	6				
98-102	3				
103-107	1				
108-112	2				
Total=					

3. Determina la media:

---

4. Determina la mediana:

---

5. Determina la moda:

---

6. Determina la varianza:

---

7. Determina la desviación estándar:

---

8. Determina el coeficiente de variación:

$$X = \frac{\sum f(x_i)}{n} \qquad S^2 = \frac{\sum f(x - \ddot{X})^2}{n}$$

$$\text{Mediana} = Li + \frac{(n/2 - (f_i - 1))}{f_i}(w) \qquad S = \sqrt{S^2}$$

REQUISITO DE EXAMEN DE 2da.OPORTUNIDAD
PROBABILIDAD Y ESTADISTICA
(Indispensable traer operaciones)

CV = $\frac{S}{X}$ (100) **DM= $\frac{\sum f \left| x - \ddot{X} \right|}{n}$**

Con los siguientes datos:

60	**70**	**75**	**83**	**87**	**90**	**98**	**61**	**66**	**74**	**75**	**81**	**87**	**91**
97	**63**	**65**	**70**	**79**	**80**	**86**	**90**	**95**	**63**	**66**	**74**	**77**	**81**
86	**92**	**95**	**60**	**66**	**71**	**76**	**80**	**63**	**69**	**74**	**75**	**81**	**85**
90	**64**	**69**	**73**	**77**	**84**	**87**	**91**	**60**	**65**	**71**	**77**	**84**	**73**
78	**84**	**75**	**81**	**75**	**82**	**78**	**81**	**75**	**82**	**79**	**77**	**78**	**100**

A) Ordénalos:

B) Elabora un histograma, polígono de frecuencias.

C) Construye una tabla de frecuencias con datos agrupados.

D) Encuentra la media, mediana, moda, varianza, desviación estándar y el coeficiente de variación.

REQUISITO DE EXAMEN DE 2da.OPORTUNIDAD
PROBABILIDAD Y ESTADISTICA
(Indispensable traer operaciones)

N	**Intervalo de clase**	**Frecuencia f**	**Punto medio x_i**	**$f(x_i)$**	**$(x - \ddot{X})^2$**	**$f (x - \ddot{X})^2$**
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
	Total =					

REQUISITO DE EXAMEN DE 2da.OPORTUNIDAD
PROBABILIDAD Y ESTADISTICA
(Indispensable traer operaciones)