UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

ESCUELA PREPARATORIA 9

PROBABILIDAD Y ESTADISTICA

PORTAFOLIO

2ª OPORTUNIDAD

ENERO-JUNIO 2019

NOMBRE_____

GRUPO_____

MATRICULA_____

FECHA_____

EJERCICIOS DE PROBABILIDAD Y ESTADISTICA MODULAR

PROBABILIDAD

FACTORIAL

1.- DE CUANTAS FORMAS DISTINTAS PUEDES HACER UNA FILA DE:

a) 6 PERSONAS

b) 9 PERSONAS

2.- SE VAN A FORMAR PLACAS DE TRES NUMEROS Y DOS LETRAS, ¿CUANTAS PLACAS DISTINTAS SE PUEDEN FORMAR? (CONSIDERA 27 LETRAS).

4.- EN UNA COMPETENCIA DE 15 ATLETAS SE VAN A PREMIRA LOS CINCO PRIMEROS LUGARES, ¿DE CUANTAS FORMAS DISTINTAS PUEDE TERMINAR LA COMPETENCIA?

6.-¿ DE CUANTAS FORMAS DISTINTAS SE PUEDE VESTIR ANA SOFIA SI TIENE CUATRO PARES DE ZAPATOS, SEIS BLUSAS, CINCO PANTALONES Y CUATRO BUFANDAS?

8.- VAS A DARLE UN REGALO A TU MEJOR AMIGA, TIENES ENTRE CINCO BLUSAS Y TRES PERFUMES DIFERENTES, ENCUENTRA EL NUMERO DE FORMAS DIFSTINTAS EN QUE PUEDES SELECCIONAR EL REGALO SI LE PUEDES REGALAR:

a) UNA BLUSA Y UN PERFUME

b) UNA BLUSA O UN PERFUME

9.- VAS A DARLE UN REGALO A TU MAMA, TIENES ENTRE CUATRO COLLARES Y TRES PULSERAS DIFERENTES, ENCUENTRA EL NÚMERO DE FORMAS DIFSTINTAS EN QUE PUEDES SELECCIONAR EL REGALO SI LE PUEDES REGALAR:

a) UN COLLAR O UNA PULSERA

b) UN COLLAR Y UNA PULSERA

PERMUTACIONES Y COMBINACIONES

12.- ¿DE CUANTAS FORMAS DISTINTAS PUEDES FORMAR UNA FILA DE CINCO PERSONAS DE UN GRUPO DE 8 PEROSNAS?

13.- DE UN GRUPO DE 15 PERSONAS, DETERMINA EL NUMERO DE FORMAS DISTINTAS EN QUE PUEDES FORMAR

a) UN EQUIPO DE TRES PERSONAS

b) UNA FILA DE 7 PERSONAS

14.-EN UN EXAMEN DE CIENCIAS SOCIALES HAY 30 PREGUNTAS DE LAS CUALES 22 TIENES QUE CONTESTAR CORRECTAMENTE PARA ACREDITAR LA MATERIA, ¿DE CUANTAS FORMAS PUEDES HACERLO?

TEOREMA DEL BINOMIO

17.- SE LANZAN AL AIRE CUATRO MONEDAS, ¿CUANTAS Y CUALES SON LAS FORMAS EN QUE SE PUEDE PRESENTAR LOS RESULTADOS?

19.- EN UNA ENCUESTA DE 6 PREGUNTAS DONDE SOLO PUEDES CONTESTAR SI o NO, ¿DE CUANTA FORMAS DISTINTAS PUEDES CONTESTAR LA ENCUESTA?

PROBABILIDAD DE EVENTOS SIMPLES

EVENTOS MUTAMENTE EXCLUYENTES Y NO EXCLUYENTES

21.- SE LANZAN TRES MONEDAS AL AIRE, ¿CUAL ES LA PROBABILIDAD DE QUE CAIGAN DOS AGUILAS Y UN SOL?

22.- SE LANZA UN DADO, DETERMINA LA PROBABILIDAD DE QUE CAIGA UN:

a) UN NUMERO PAR

b) UN NUMERO MAYOR A CUATRO

23.- EN UNA CAJA HAY 5 CANICAS ROJAS, 4 VERDES, 8 NEGRAS, 2 BLANCAS Y 6 AZULES, SI SE SACA SIN VER UNA ENCUENTRA LA PROBABILIDAD DE QUE SEA:

a) AZUL

b) BLANCO O ROJO

c) NEGRO O AZUL

24.- EN UNA CAJA HAY LISTONES DE COLORES, CINCO AZULES, SEIS VERDES, CUATRO MORADOS, TRES ROSAS, DOS AMARILLOS, DOS NEGROS Y UNO BLANCO. SI SE SACA, SIN VER, UN LISTON DETERMINA LA PROBABILIDAD DE QUE:

a) SEA BLANCO

b) NO SEA AZUL

c)

d) NO SEA MORADO

25- SE LANZA UN DADO Y UNA MONEDA, ENCUENTRA LA PROBABILIDAD DE QUE SALGA:

a) DOS Y SOL

b) SOL Y UN NUMERO PAR

26.- SE LANZA UN DADO ENCUENTRA LA PROBABILIDAD DE QUE NO SALGA

a) UN TRES Y UN CINCO

b) UN NUMERO MAYOR QUE CUATRO

EVENTOS INDEPENDIENTES

27 .- EN UNA CAJA HAY LISTONES DE COLORES, CINCO AZULES, SEIS VERDES, CUATRO MORADOS, TRES ROSAS, DOS AMARILLOS, DOS NEGROS Y UNO BLANCO. SI SE SACA, SIN VER, UN LISTON Y LUEGO OTRO, DETERMINA LA PROBABILIDAD DE QUE:

a) EL PRIMERO SEA AZUL Y EL SEGUNDO VERDE

b) LOS DOS SEAN AMARILLOS

c) EL PRIMERO BLANCO Y EL SEGUNDO MORADO

d) LOS DOS SEAN NEGROS

29.-SE LANZA UN DADO CUATRO VECES, DETERMINA LA PROBABILIDAD DE QUE SALGA:

a) UN DOS, LUEGO UN TRES Y POR ULTIMO UN CINCO.

30.- UN CAJA CONTIENE PELOTAS DE COLORES, CUATRO ROJAS, CINCO VERDES, TRES NEGRAS, SEIS AZULES, Y DOS BLANCAS.

a) SI SE SACA UNA PELOTA Y LUEGO OTRA ¿CUAL ES LA PROBABILIDAD DE QUE AMBAS SEAN ROJAS?

b) SI SE SACA UNA PELOTA Y LUEGO OTRA ¿CUAL ES LA PROBABILIDAD DE QUE LA PRIMERA SEAN BLANCA Y LA SEGUNDA VERDE?

INVESTIGA LOS SIGUIENTES CONCEPTOS

32.-
PROBABILIDAD_____
_____
_____
_____
_____

33.-
FACTORIAL_____

_____
_____
_____

34.PERMUTACIÒN_____
_____
_____

_____
___

35.-
COMBINACIÒN_____

_____
_____
_____

36.- PROBABILIDAD
SUBJETIVA_____

_____
_____
_____

37.- PROBABILIDAD
CLÀSICA_____

_____
_____
_____

38.- PROBABILIDAD
FRECUENCIAL_____

_____
_____
_____

39.- EXPERIMENTO_____

_____
_____
_____

40.-
RESULTADO_____

41.- ESPACIO
MUESTRAL_____

_____
_____
_____42.- EVENTO
SEGURO_____

_____
_____
_____43.- EVENTO
IMPOSIBLE_____

_____
_____
_____44.- EVENTO SIMPLE O
ELEMENTAL_____

_____
_____
_____45.- EVENTO
COMPUESTO_____

_____
_____
_____46.- EXPERIMENTO
ALEATORIO_____

_____
_____
_____47.- VARIABLE
ALEATORIA_____

_____
_____
_____

48.- EXPERIMENTO
DETERMINISTICO_____

_____
_____
_____

49.- EVENTOS MUTUAMENTE
EXCLUYENTES_____

_____
_____
_____

50.- EVENTOS MUTUAMENTE NO
EXCUYENTES_____

_____
_____
_____

50.-
EQUIPROBABILIDAD_____
_____
_____
_____

51.- EVENTOS
INDEPENDIENTES_____
_____
___

ESTADISTICA

52.-
ESTADISTICA_____
_____
_____
_____53.- ESTADISTICA
DESCRIPTIVA_____
_____
_____
_____

54.- ESTADISTICA
INFERENCIAL_____
_____
_____
_____55.- POBLACION
ESTADISTICA_____
_____
_____
_____55.-
MUESTRA_____

_____
_____
_____56.-
INDIVIDUO_____

_____
_____
_____57.-
VARIABLE_____

_____
_____
_____58.-
DATO_____

_____
_____
_____59.- DATOS
CUANTITATIVOS_____

_____
_____
_____

60.- DATOS
CUALITATIVOS_____

_____
___62.- VARIABLE
CUANTITATIVA_____

63.- VARIABLE
CUALITATIVA_____

_____
_____
_____64.- VARIABLE
DICOTOMICA_____

_____
_____
_____65.- VARIABLE
CONTINUA_____

_____
_____

_____66.- VARIABLE DISCRETA_____

_____

_____

_____67.- ESCALA NOMINAL_____

_____

_____

_____68.- ESCALA ORDINAL_____

_____

_____

_____69.- ESCALA DE INTERVALO_____

_____

_____

_____70.- ESCALA DE RAZON_____

_____

_____

_____71.- ENCUESTA_____

_____

_____

_____72.- EXPERIMENTO_____

_____

_____

_____

73.- INVESTIGACION DOCUMENTAL_____

_____

_____

___

ESTADISTICA

PARA CADA UNA DE LAS VARIABLES MEDIDA EN ESTA TABLA ELABORA UNA TABLA DE FRECUENCIAS

TABLA 5

INDIVIDUO	ESTDO CIVIL	LUGAR DE NACIMIENTO	TRABAJA	ANTIGÜEDAD LABORAL
1	CASADO	COAHUILA	SI	4
2	SOLTERO	SAN LUIS POTOSI	NO	0
3	SOLTERO	NUEVO LEON	NO	0
4	CASADO	TAMAULIPAS	SI	5
5	CASADO	SAN LUIS POTOSI	NO	0
6	SOLTERO	COAHUILA	NO	0
7	SOLTERO	ZACATECAS	SI	6
8	CASADO	ZACATECAS	SI	4
9	CASADO	NUEVO LEON	SI	5
10	CASADO	VERACRUZ	NO	0
11	SOLTERO	COAHUILA	NO	0
12	SOLTERO	TAMAULIPAS	SI	6
13	SOLTERO	QUERETARO	NO	0
14	SOLTERO	NUEVO LEON	NO	0
15	CASADO	SAN LUIS POTOSI	SI	2
16	CASADO	COAHUILA	NO	0
17	SOLTERO	SAN LUIS POTOSI	NO	0
18	SOLTERO	NUEVO LEON	NO	0
19	CASADO	TAMAULIPAS	SI	4
20	CASADO	COAHUILA	NO	0
21	SOLTERO	COAHUILA	NO	0
22	SOLTERO	NUEVO LEON	SI	2
23	SOLTERO	VERACRUZ	SI	4
24	SOLTERO	ZACATECAS	SI	3
25	CASADO	NUEVO LEON	SI	4

ESTADO CIVIL	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA	%FRECUENCIA RELATIVA
SOLTERO			
CASADO			

LUGAR DE NACIMIENTO	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA	%FRECUENCIA RELATIVA
QUERETARO			
NUEVO LEON			
COAHUILA			
TAMAULIPAS			

SAN LUIS POTOSI			
VERACRUZ			
ZACATECAS			

TRABAJA	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA	%FRECUENCIA RELATIVA
SI			
NO			

ANTIGÜEDAD LABORAL	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA	%FRECUENCIA RELATIVA
0			
1			
2			
3			
4			
5			
6			

ELABORA UNA TABLA DE FRECUENCIAS

TABLA 6

PERSONA	MASCOTA
1	**GATO**
2	**HAMSTER**
3	**PAJARO**
4	**PERRO**

5	GATO
6	GATO
7	HURON
8	GATO
9	CONEJO
10	PAJARO
11	HURON
12	PERRO
13	GATO
14	HURON
15	HAMSTER
16	PERRO
17	HAMSTER
18	PERRO
19	PAJARO
20	PECES
21	PERRO
22	CONEJO
23	HAMSTER
24	PERRO
25	PAJARO
26	GATO
27	PECES
28	PERRO
29	PECES
30	PAJARO

MASCOTA	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA	% FRECUENCIA RELATIVA

SE ENCUESTO A 25 PERSONAS SOBRE SU COMIDA, COLOR, PELICULA Y MUSICA FAVORITA Y SE OBTUVO LA SIGUIENTE INFORMACION. TABLA 9

PERSONA	COMIDA	COLOR	PELICULA	MUSICA
1	HAMBURGUESA	AZUL	SUSPENSO	POP
2	TACOS	BLANCO	ACCION	SALSA
3	ENCHILADAS	NEGRO	CIENCIA FICCION	CLASICA
4	TORTAS	AZUL	TERROR	POP
5	ENCHILADAS	CAFE	ROMANCE	BACHATA
6	TACOS	ROJO	COMEDIA	ROCK
7	ENCHILADAS	MORADO	ACCION	NORTEÑA
8	HAMBURGUESA	AZUL	CIENCIA FICCION	POP

9	TORTAS	NEGRO	COMEDIA	BACHATA
10	ENCHILADAS	ROJO	TERROR	ROCK
11	TORTAS	AZUL	ACCION	NORTEÑA
12	TACOS	BLANCO	ROMANCE	POP
13	HAMBURGUESA	NEGRO	SUSPENSO	SALSA
14	ENCHILADAS	AZUL	CIENCIA FICCION	CLASICA
15	TORTAS	CAFE	COMEDIA	NORTEÑA
16	TACOS	AZUL	ACCION	ROCK
17	HAMBURGUESA	ROJO	TERROR	NORTEÑA
18	TACOS	ROJO	CIENCIA FICCION	SALSA
19	ENCHILADAS	AZUL	SUSPENSO	BACHATA
20	TACOS	BLANCO	ROMANCE	CLASICA
21	ENCHILADAS	NEGRO	TERROR	POP
22	HAMBURGUESA	AZUL	CIENCIA FICCION	SALSA
23	ENCHILADAS	MORADO	ACCION	ROCK
24	HAMBURGUESA	ROJO	SUSPENSO	CLASICA
25	TACOS	NEGRO	COMEDIA	NORTEÑA
26	ENCHILADAS	AZUL	TERROR	POP
27	TORTAS	CAFE	TERROR	BANDA
28	TACOS	ROJO	CIENCIA FICCION	BACHATA
29	ENCHILADAS	NEGRO	ACCION	ROCK
30	HAMBURGUESA	AZUL	COMEDIA	BALADAS
31	TACOS	MORADO	TERROR	BACHATA
32	ENCHILADAS	ROJO	ACCION	ROCK
33	TORTAS	BLANCO	SUSPENSO	ROCK
34	TACOS	MORADO	ROMANCE	NORTEÑA
35	HAMBURGUESA	AZUL	TERROR	POP
36	ENCHILADAS	BLANCO	ACCION	BACHATA
37	TORTAS	NEGRO	SUSPENSO	SALSA
38	TACOS	ROJO	TERROR	BANDA
39	TORTAS	MORADO	ACCION	POP
40	TACOS	AZUL	ROMANCE	BACHATA
41	ENCHILADAS	BLANCO	ACCION	BALADAS
42	HAMBURGUESA	ROJO	TERROR	SALSA

COMIDA	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA	%FRECUENCIA RELATIVA

COLOR	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA	%FRECUENCIA RELATIVA

PELICULA	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA	%FRECUENCIA RELATIVA

MUSICA	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA	%FRECUENCIA RELATIVA

TABLAS DE DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS PARA DATOS AGRUPADOS

ELABORA LA TABLA DE DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS

TABLA 10

2	3	3	4	4	4	5	5	6	7
7	7	8	8	8	9	9	9	10	10
11	12	12	12	12	13	14	15	15	16
16	17	17	17	18	18	19	20	20	20
21	22	22	23	23	24	25	26	27	27

INTERVALO	PUNTO MEDIO	FRECUENCIA	FRECUENCIA fr	%fr	FRECUENCIA ACUMULADA fa	fra	%fra

1-6							
7-12							
13-18							
19-24							
25-29							

ELABORA LA TABLA DE DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS

TABLA 11

10	**10**	**11**	**11**	**12**	**12**	**13**	**13**	**13**	**13**
14	**14**	**15**	**15**	**15**	**16**	**16**	**17**	**18**	**18**
19	**19**	**19**	**20**	**20**	**21**	**22**	**23**	**23**	**23**
24	**25**	**25**	**26**	**26**	**26**	**27**	**27**	**27**	**28**
29	**29**	**30**	**30**	**30**	**31**	**32**	**32**	**33**	**33**
34	**35**	**35**	**36**	**36**	**37**	**38**	**39**	**39**	**40**

INTERVALO	**PUNTO MEDIO**	**FRECUENCIA**	**FRECUENCIA fr**	**%fr**	**FRECUENCIA ACUMULADA fa**	**fra**	**%fra**
9-14							
15-20							
21-26							
27-32							
33-38							
39-44							

MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL

DETERMINA LA MEDIA, LA MEDIANA Y LA MODA.

TABLA 17

3	**3**	**3**	**4**	**4**	**4**	**4**	**5**	**5**	**5**
5	**6**	**6**	**6**	**7**	**7**	**8**	**8**	**8**	**8**
8	**9**	**9**	**9**	**10**	**10**	**11**	**11**	**11**	**11**
12	**12**	**12**	**12**	**13**	**13**	**14**	**14**	**14**	**15**
15	**16**	**17**	**17**	**18**	**18**	**19**	**19**	**20**	**21**

MEDIA_____

MEDIANA_____

MODA_____

DETERMINA LA MEDIA, LA MEDIANA Y LA MODA.

TABLA 18

20	**20**	**20**	**21**	**21**	**22**	**22**	**22**	**22**	**22**
23	**23**	**23**	**23**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**	**24**
25	**25**	**25**	**25**	**26**	**26**	**26**	**27**	**27**	**27**
27	**27**	**28**	**28**	**28**	**29**	**29**	**30**	**30**	**31**
31	**31**	**31**	**32**	**32**	**33**	**33**	**33**	**34**	**34**

MEDIA_____

MEDIANA_____

MODA_____