

Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 50

“Dr. Gustavo Baz Prada”

GUIA DE PROBABILIDAD Y ESTADISTICA PARA EXAMEN EXTRAORDINARIO

Elaboro: Ing. Gabriel Sauza Salinas.

I. Relaciona las letras de las definiciones en los paréntesis correspondientes.

() Muestra	A. Es todo conjunto de personas, cosas, objetos, etc., con ciertas características comunes que pueden ser finita o infinita.
() Media aritmética	B. Es toda porción de elementos tomada de una población, entre más grande sea la muestra, será más representativa de la población.
() Moda	C. Es la diferencia que existe entre el mayor y menor de los datos.
() Variable discreta	D. Se define como el valor que se presenta con la mayor frecuencia, es decir, es el valor más común de un conjunto de elementos numéricos dado.
() Población	E. Son las que se toman solo algunos valores dentro de un intervalo, valores enteros. Al indicar el número de hijos que tiene una familia, el número de recamaras que tiene una casa, número de mascotas, etc.
() Rango	F. Se define como el valor medio a aquel que divide a un conjunto de datos que se orden de acuerdo con su magnitud.
() Mediana	G. Se define como la suma de los valores de elementos dividido entre el número total de ellos.
() Estadística	H. Expresa la cantidad referida comparativamente a la unidad, que es la base de todo sistema numérico.
() Aritmética	I. Se encarga de estudiar las posibilidades de un evento o resultado.
() Matemáticas	J. Es la parte de las matemáticas que se ocupa de estudiar las relaciones de los números enteros.
() Número	K. Es un conjunto de métodos científicos ligados a la toma, organización, recopilación, presentación y análisis de datos, para la deducción de conclusiones.
() Probabilidad	L. Es la disciplina que, a través de la lógica estudia los números, formas y proporciones, así como sus propiedades y las relaciones que existen entre ellos.

II. En el siguiente ejercicio se muestra una tabla con datos y ordénalos ascendentemente

88	106	107	145	142	91	103	87	130	99
132	144	112	89	137	110	139	105	147	119
123	108	133	111	122	123	94	145	113	146
109	108	88	120	138	91	135	145	110	95
100	137	110	137	142	120	113	140	136	150

III. Resuelve los siguientes problemas de Medidas de tendencia central.

1. Los salarios anuales en pesos de los ejecutivos de una corporación son \$150000, \$30000, \$100000, \$50000, \$30000 \$40000, \$35000, \$28000, \$33000, \$30000, \$28000. Calcula las medidas de tendencia central (Media, Moda, Mediana, Rango).

Diez economistas recibieron el encargo de predecir el crecimiento porcentual que experimentará el índice de precios de consumo el próximo año. Sus predicciones fueron: 3.6, 3.1, 3.9, 3.7, 3.5, 3.7, 3.4, 3, 3.7 y 3.4. Calcula las medidas de tendencia central (Media, Moda, Mediana, Rango).

IV. Resuelve los siguientes problemas de Probabilidad.

1. ¿Cuál es la probabilidad de obtener un número menor que 5 al lanzar un dado?

2. Una caja contiene 3 bolas verdes, 5 bolas rojas y 2 bolas azules. Si se extrae una bola al azar, ¿cuál es la probabilidad de obtener una bola azul?