



Nombre del alumno(a): Blanca Araceli Hernández Aguilar

Nombre del profesor: Jorge Enrique Albores

Nombre del trabajo: Examen

Materia: Bioestadística I

Grado: 4º Cuatrimestre

Grupo: B

PASIÓN POR EDUCAR

Comitán de Domínguez, Chiapas a 25 de octubre de 2020

Instrucciones: Responda de manera correcta las siguientes cuestiones.

1: ¿Qué es la moda?

La moda es el valor con mayor frecuencia en la distribución de datos. En un grupo puede haber dos modas y se conoce como bimodal, y más de dos modas o multimodal cuando se repiten más de dos valores.

2: ¿Qué es la media?

La media, también conocida como promedio, es el valor que se obtiene al dividir la suma de un conglomerado de números entre la cantidad de ellos.

3: ¿Qué es la Varianza?

Es una medida de dispersión que representa la variabilidad de una serie de datos respecto a su media. Formalmente se calcula como la suma de los residuos al cuadrado dividido entre el total de observaciones.

4: ¿Qué es la mediana?

Es un valor que se encuentra a la mitad de otros valores, es decir, que al ordenar los números de menor a mayor, este se encuentra justamente en medio entre los que están por arriba.

S: De dos aplicaciones de la estadística en enfermería.

* Cuantificar una serie de datos, por ejemplo, la administración de medicamentos

* Estadística vital, como la natalidad, mortalidad, morbilidad que son los que indican el estado de salud de una nación.

Instrucciones: Con los datos de la siguiente tabla realice la gráfica de pastel. (la gráfica tiene que tener 6 cm de radio, coloreada con la simbología correspondiente).

Periodo	Datos	% de datos	Grados
Enero	30	16.04 ⁰⁰	57.75°
Febrero	28	14.97 ⁰⁰	53.90°
Marzo	10	5.34 ⁰⁰	19.25°
Abril	45	24.06 ⁰⁰	86.63°
Mayo	12	6.41 ⁰⁰	23.10°
Junio	22	11.76 ⁰⁰	42.35°
Julio	40	21.39 ⁰⁰	77.00°
Total	187	100 ⁰⁰	360°

Porcentaje

Enero

$$187 - 100^{\circ}$$

$$30 - X$$

$$X = \frac{30(100)}{187}$$

$$X = \frac{3,000}{187}$$

$$X = 16.04^{\circ}$$

Mayo

$$187 - 100^{\circ}$$

$$12 - X$$

$$X = \frac{12(100)}{187}$$

$$X = \frac{1,200}{187}$$

$$X = 6.41^{\circ}$$

Febrero

$$187 - 100^{\circ}$$

$$28 - X$$

$$X = \frac{28(100)}{187}$$

$$X = \frac{2,800}{187}$$

$$X = 14.97^{\circ}$$

Junio

$$187 - 100^{\circ}$$

$$22 - X$$

$$X = \frac{22(100)}{187}$$

$$X = \frac{2,200}{187}$$

$$X = 11.76^{\circ}$$

Marzo

$$187 - 100^{\circ}$$

$$10 - X$$

$$X = \frac{10(100)}{187}$$

$$X = \frac{1,000}{187}$$

$$X = 5.34^{\circ}$$

Abril

$$187 - 100^{\circ}$$

$$45 - X$$

$$X = \frac{45(100)}{187}$$

$$X = \frac{4,500}{187}$$

$$X = 24.06^{\circ}$$

Junio

$$187 - 100^{\circ}$$

$$40 - X$$

$$X = \frac{40(100)}{187}$$

$$X = \frac{4,000}{187}$$

$$X = 21.39^{\circ}$$

Grado

Enero

$$187 - 360^{\circ}$$

$$30 - X$$

$$X = \frac{30(360)}{187}$$

$$X = \frac{10,800}{187}$$

$$X = 57.75^{\circ}$$

Mayo

$$187 - 360^{\circ}$$

$$12 - X$$

$$X = \frac{12(360)}{187}$$

$$X = \frac{4,320}{187}$$

$$X = 23.10^{\circ}$$

Febrero

$$187 - 360^{\circ}$$

$$28 - X$$

$$X = \frac{28(360)}{187}$$

$$X = \frac{10,080}{187}$$

$$X = 53.90^{\circ}$$

Junio

$$187 - 360^{\circ}$$

$$22 - X$$

$$X = \frac{22(360)}{187}$$

$$X = \frac{7,920}{187}$$

$$X = 42.35^{\circ}$$

Marzo

$$187 - 360^{\circ}$$

$$10 - X$$

$$X = \frac{10(360)}{187}$$

$$X = \frac{3,600}{187}$$

$$X = 19.25^{\circ}$$

Abril

$$187 - 360^{\circ}$$

$$45 - X$$

$$X = \frac{45(360)}{187}$$

$$X = \frac{16,200}{187}$$

$$X = 86.63^{\circ}$$

Junio

$$187 - 360^{\circ}$$

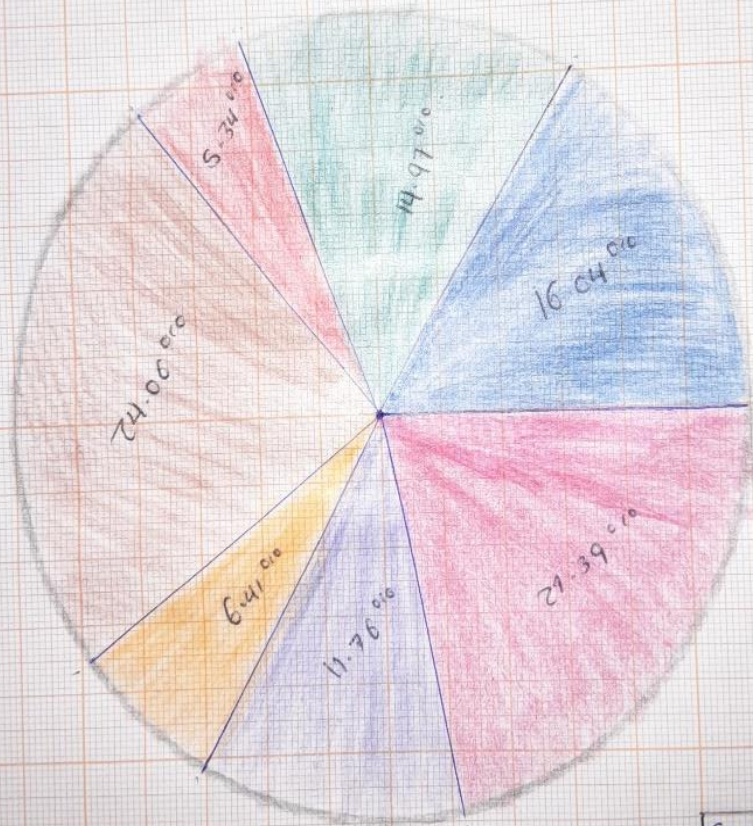
$$40 - X$$

$$X = \frac{40(360)}{187}$$

$$X = \frac{14,400}{187}$$

$$X = 77.00^{\circ}$$

Gráfica de pastel

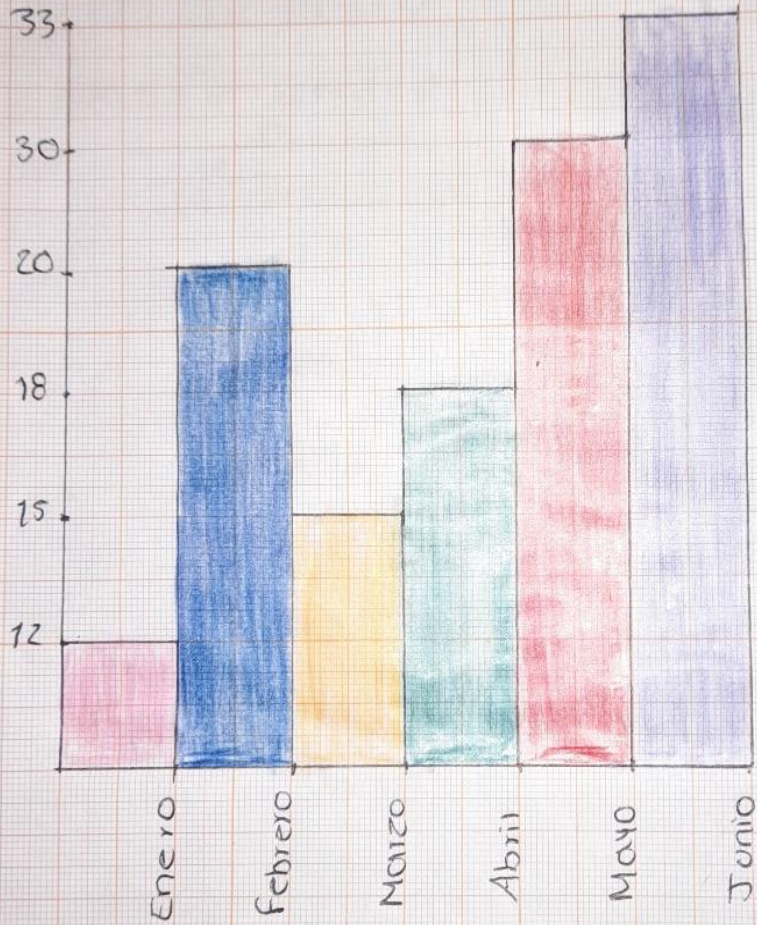


Enero	
Febrero	
Marzo	
Abril	
Mayo	
Junio	
Julio	

Instrucciones: Con los siguientes datos realice la gráfica de barras.

Periodo	Registros
Enero	12
Febrero	20
Marzo	15
Abril	18
Mayo	30
Junio	33

Gráfica de barras



Instrucciones: Realice los cálculos para datos no agrupados que se indican en la siguiente tabla.

Calcular:

Media, Mediana, moda, varianza, desviación estándar

$$\sum y_i = 2,637$$

$$\sum y_i^2 = 145,183$$

50	49	43	46	43	47	49
45	54	55	44	56	50	50
50	52	50	67	58	54	39
56	65	44	54	70	56	46
49	48	67	68	69	44	70
60	44	60	50	64	66	55
56	51	50	55	54	60	60

Media

$$\bar{x} = \frac{\sum y_i}{n} = \frac{2,637}{49} = 53.81 //$$

Mediana

$$Me = \frac{n+1}{2} = \frac{49+1}{2} = \frac{50}{2} = 25$$

$$Me = 54 //$$

Moda

$$Mo = 50 //$$

Colocar en esta tabla los datos ordenados

39	42	43	43	44	44	44
44	45	46	46	48	49	49
49	50	50	50	50	50	50
50	51	52	54	54	54	54
55	55	55	56	56	56	56
58	60	60	60	60	64	65
66	67	67	68	69	70	70

Varianza:

$$s^2 = \frac{\sum y_i^2 - \frac{(\sum y_i)^2}{n}}{n-1}$$

$$s^2 = \frac{145,183 - \frac{(2,637)^2}{49}}{48}$$

$$s^2 = \frac{145,183 - 141,913.6531}{48}$$

$$s^2 = \frac{3,269.3469}{48} = 68.11 //$$

Desviación Estándar.

$$s = 8.25 //$$