



Colegio Técnico Profesional de la Suiza

Fecha de entrega: 22 de Julio hasta la 4 y 30pm

Puntuación Total: 56 puntos

Productividad y Calidad

Valor porcentual: 22,50%

Docente: Ilma Calderón Boza

Puntuación obtenida: _____

II Sumativa

Calificación obtenida: _____

I Período

Porcentaje Obtenido: _____

Nivel 10-1

Sección: _____

Nombre del estudiante: _____

De acuerdo a la materia

I Parte. Selección única. Marque con una "X" sobre el número que corresponde a la respuesta correcta en cada enunciado. 7 puntos. 1 pt cada una.

1. El rango del siguiente conjunto de números {5, 10, 12, 8, 14, 16, 6}

- 1. 8
- 2. 9
- 3. 11
- 4. 21

2. Observe el siguiente conjunto de datos: 42, 40, 40, 39, 37, 37, 37, 37, 35, 32, 32, 32, 32, 31, 31, 31, 30, 30, 30, 30, 25, 25, 25. En el intervalo [25, 30[, la frecuencia es:

- 1. 4
- 2. 3
- 3. 7
- 4. 5

3. A continuación se presenta una muestra de las medidas en centímetros de los alumnos de Productividad {166, 179, 160, 165, 176, 160, 184, 170, 167, 156, 160, 158, 163, 143, 156, 178} ¿cuál será su número de intervalos?

- 1. 4
- 2. 3
- 3. 2
- 4. 5

4. De acuerdo a la siguiente tabla de frecuencia para datos agrupados. Complétela y conteste ¿cuál es su media?

Intervalos	f_i	X_i	$X_i f_i$
[13 – 14[	1	13,5	13,5
[14 – 15[	2	14,5	
[15 – 16[	2		31
[16 – 17[	5	16,5	82,5
Totales	10	60	156

1. 6
2. 8
3. 15,6
4. 25

5. Las edades de un grupo de amigos son: 30, 25, 25, 35, 35, 30, 32. ¿El rango de esta distribución es?

1. 2
2. 5
3. 7
4. 10

6. ¿Hay dos tipos de variables?

1. Cualitativas y cuantitativas
2. Discretas y continuas
3. Cualitativa y continua
4. Discretas y cuantitativas

7. En una agencia hay 25 motos para la venta, ¿esta variable es de tipo?

1. Cuantitativa continua
2. Cuantitativa discreta
3. Cualitativa
4. Cualitativa discreta

II. Respuesta corta. Complete en el espacio en blanco. 5 puntos en total.

1. Con un rango de 4 y un número de intervalos de 5, calcule la amplitud
_____ 1 punto

2. En un estudio se tiene que $n=25$, sabiendo esto cual es el valor k (número de intervalos) utilizando la regla de Sturges.
_____ 1 punto.

3. Pueden representar a los datos y están denotados como $(Li-Ls)$, el anterior concepto se refiere a _____ 1 punto

4. Para realizar el polígono de frecuencia debo colocar en el eje Y los valores de _____ y en el eje X los valores de _____ 2 puntos.

III Parte. Respuesta Restringida. Responda de forma clara y completa cada uno de los ítems. Valor 6 puntos

1. Angélica tomó una muestra de tamaño $n= 10$ de un tipo de foco, y obtuvo estos datos.

Calcule: $(X-\bar{X})^2 f_i$ de los datos. 6 puntos

Intervalos	f_i	$(X-\bar{X})^2$	$(X-\bar{X})^2 f_i$
[20 – 25[	2	36	
[25 – 30[	5	1	
[30 – 35[	2	16	
[35 – 40[	1	81	

$S^2 =$

$S =$

IV. Resolución de problemas. Valor total 38

1. Jade desarrollo un nuevo sabor de labial, pero requiere saber si le va a gustar a las chicas, razón por la cual realizó una encuesta y los resultados fueron los siguientes: 21 puntos

15, 13, 16, 16, 17, 15, 16, 14, 16, 14

Realice:

- Análisis estadístico de datos agrupados, sin incluir las frecuencias relativas. 8 puntos

b. Realice el gráfico de frecuencia. 3 puntos.

2. En un grupo de estudiantes se aplicó la prueba de Control de Calidad, los resultados fueron los siguientes: Valor 17 puntos.

75, 80, 95, 73, 80, 77, 65, 80, 95, 70, 84, 85, 90, 78, 80, 71, 88, 72, 67, 69

Realice:

a. Análisis estadístico de datos agrupados. 8 puntos

b. Realice el gráfico de frecuencia. 3 puntos.