

Nombre:  
Apellido:

C.I.:

Fecha:  
Firma:

Prof. Gudberto León

### **SOLUCIÓN – QUIZ II MÉTODOS ESTADÍSTICOS I**

**PARTE I:** Debe justificar los resultados obtenidos. Utilice el reverso de esta página.

Se tiene que  $2 \sum_{i=1}^5 X_i = 20$  y  $\sum_{i=1}^5 Y_i = 20$ , Encuentre:

a.  $\sum_{i=1}^5 5 = 5 * 5 = 25$

b.  $(\sum_{i=1}^5 X_i)^2 = 10^2 = 100$

c.  $\sum(Y_i - 2X_i + 2^2) = 20 - 20 + 20 = 20$

**PARTE II:** Marque con un círculo la respuesta correcta o llene los espacios en blanco:

1. (V **F**) Las amplitudes de clase de una distribución de frecuencias siempre deben ser de igual tamaño.
2. (V **F**) La presentación escrita es el método de presentación de datos más utilizado.
3. (V **F**) Los datos discretos sólo se pueden expresar como números enteros.
4. (V **F**) Un estadístico es una cantidad que se calcula basado en las observaciones de una muestra.
5. (V **F**) Un estadista es un hombre versado y práctico en negocios de estado.
6. Al construir una distribución de frecuencias con amplitudes iguales, el número de clases depende de
  - a. El rango de los datos recolectados.
  - b. La amplitud seleccionada.
  - c. El tamaño de la población (o de la muestra).
  - d. Todas las anteriores.**
  - e. Los incisos a y b pero no c.
7. Se conoce como **POBLACIÓN** a una colección de todas las mediciones hechas a una característica de los elementos en estudio. Una colección de algunas de esas mediciones, pero no todas, se conoce como **MUESTRA**.
8. Si una curva se puede dividir en dos partes iguales que son imágenes de espejo una de la otra, ésta es **SIMÉTRICA**. Si no puede ser dividida de esta manera, es **ASIMÉTRICA**.
9. El grafico circular se puede utilizar en datos de tipo **CUALITATIVOS** y el polígono de frecuencias para datos **AGRUPADOS EN DISTRIBUCIONES DE FRECUENCIAS CUYAS CLASES SON INTERVALOS**.
10. Cuando una variable se mide en distintos instante de tiempo se conoce como **SERIE CRONOLÓGICA (O SERIE DE TIEMPO)**

11. Si en un gráfico se observa un valor que luce inconsistente o anormal en relación a los otros valores, a éste se le llama

**VALOR ATÍPICO**

12. Según resultados del Censo 2011:

- a. La población de Venezuela es aproximadamente de **29 MILLONES (28.946.101)** de personas
- b. La población del Estado Mérida es aproximadamente de **830 MIL (828592)** personas
- c. La edad mediana de la población venezolana es de **27** años

13. La siguiente distribución de frecuencias corresponde a los índices académicos de 48 estudiantes de nuevo ingreso a la carrera de Estadística.

Índice Académico	$f_i$	$fr_i$	$F_i$	$Fr_i$
[35 - 42)	1	0,0208	1	0,0208
[42 - 49)	3	0,0625	4	0,0833
[49 - 56)	14	0,2917	18	0,375
[56 - 63)	20	0,4167	38	0,7917
[63 - 70)	6	0,125	44	0,9167
[70 - 77)	4	0,0833	48	1

Responda lo siguiente:

- a. ¿Cuál es el porcentaje de estudiantes con IA menor a 63? **79,17%**
  - b. ¿Cuál es el número de estudiantes con IA entre 70 y 77? **4**
  - c. ¿Cuál es la proporción de estudiantes entre 35 y 42? **0,0208**
  - d. ¿Cuál es el número de estudiantes con IA menor a 42? **1**
14. Diseñe el “esqueleto” de una tabla de tres entradas (**en el reverso de esta página**) para las variables sexo (M,F), grupo sanguíneo (A+,A-,B+,B-,O+,O-), deseo de estudiar estadística (Mucho, Regular, Poco).

GRUPO SANGUÍNEO		SEXO					
		M			F		
		DESEO DE ESTUDIAR ESTADÍSTICA			DESEO DE ESTUDIAR ESTADÍSTICA		
		Mucho	Regular	Poco	Mucho	Regular	Poco
A+							
A-							
B+							
B-							
O+							
O-							