PRUEBA DE SUFICIENCIA ACADÉMICA II/2018

INTRODUCCIÓN A LA ESTADÍSTICA EST-99

1.- La compañía: "Central Eléctrica "incluye una tarjeta de garantía para el comprador de un aparato que produce dicha empresa, entre otras variable que menciona la indicada tarjeta, el ingreso anual del comprador se considera como una variable:

a) Cualitativa nominal b) Cualitativa ordinal c) Cuantitativa discreta d) cuantitativa continua e) ninguna de las anteriores

2.- De 40 estudiantes que rindieron el examen de suficiencia académica de Matemática, solo 12 aprobaron, por lo tanto el porcentaje de reprobados de dicho examen es del:

a) 30% b) 50 % c) 38 % d) 12 % e) 70 %

3.- De un conjunto de datos no todos iguales, la media aritmética la moda y la mediana tienen el mismo valor numérico, por lo cual podemos decir que la distribución de datos es:

a) Asimétrica positiva b) Simétrica c)Asimétrica negativa d) Fuertemente asimétrica positiva e) Débilmente asimétrica negativa

4.- La media aritmética de dos números positivos es 5 y su media geométrica es 4, entonces la media armónica de los mismos números es:

a) 5 b) 4 c) 3,2 d) 2,3 e) 0

5.- la media aritmética y la desviación estándar de dos grupos de datos son:

Grupo	A	B
Media aritmética	3	4
Desviación estándar	1	1

¿Cuánto mide la variabilidad relativa de cada grupo? Responda:(Grupo A; Grupo B)

a) (1 ; 1) b) (0,25 ; 0,30) c) (0,33; 0,25) d) (0; 0) e) (o,3;0,4)

PLANILLA DE RESPUESTAS

PREGUNTA/ RESPUESTA	a	b	c	d	e
1				X	
2					X
3		X			
4			X		
5			X		

Desarrollo de las preguntas:

1.- El ingreso puede tomar valores reales, es decir con decimales por ello es una variable cuantitativa continua

2.- La frecuencia relativa de los aprobados es 12/40 = o,3, como se pide la frecuencia relativa de los reprobados es el complemento a 1, es decir del 0,7, expresado en porcentaje 70 %

3.- A excepción del caso de datos iguales (allí no existiría moda), la distribución es simétrica

4.- la media aritmética igual a 5, significa que siendo a y b los números: (a+b)/2 = 5; es decir: a+b=10 (1) , si la media geométrica es 4, significa que $\sqrt{ab}$ = 4, es decir : ab=16 (2), resolviendo el sistema, se obtiene a=8 , b=2 o también a=2, b=8 , de esos números la media armónica es : 2((1/a)+(1/8)= 16/5 = 3,2

5.- Se define que el coeficiente que mide la variabilidad relativa es el coeficiente de variación CV=$\frac{\sigma_x}{\bar{x}}$ en cada grupo ; CV_A =1/3 = 0,33 (con dos decimales) CV_B = ¼ = 0,25