

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS E HISTOGRAMAS

____ Preprueba

____ Posprueba

Últimos cuatro dígitos del número de seguro social: _____

Escoja la mejor contestación.

1. Una cadena importante de supermercados en Puerto Rico desea conocer cuánto gastan las amas de casa en la compra semanal y cuál es el supermercado que más frecuenta. ¿Cuál de los grupos define la población de interés para investigación?
 - a. Habitantes de Puerto Rico
 - b. Supermercados de Puerto Rico
 - c. Amas de casa de Puerto Rico
 - d. Gastos en la compra en Puerto Rico

2. Un investigador usó un programa de computadora para generar seis números entre los enteros del 1 al 100 de manera aleatoria. El resultado fue 1, 2, 3, 4, 5 y 6. ¿Qué debería hacer el investigador si el programa de computadora está funcionando correctamente?
 - a. Rechazar la muestra, puesto que no parece aleatoria.
 - b. Usar un tamaño de muestra mayor y tomar una segunda muestra.
 - c. Usar la muestra, puesto que es tan posible como cualquier otra selección de seis números.
 - d. Seguir generando muestras hasta que la muestra obtenida parezca más aleatoria.

3. Un equipo de estudiantes de Canadá quiere estudiar el peso de cierta especie de peces del mar caribe. Uno de los estudiantes propone estudiar a toda la población de estos peces. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe una desventaja de estudiar toda una población de peces del mar Caribe?
 - a. No es posible obtener datos de todos los peces.
 - b. Los datos no serían precisos al obtenerse.
 - c. Los datos no serían creíbles al obtenerse,
 - d. No es posible obtener datos en el mar.

4. Con base en una muestra de 877 ejecutivos encuestados, se encontró que el 45% de ellos no contratarían a alguien con un error ortográfico en su solicitud de empleo. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?
- a. La cifra 45% es un parámetro.
 - b. La cifra 45% es un estadístico.
 - c. La cifra 45% es un dato cuantitativo.
 - d. La cifra 45% es la muestra de la población.
5. ¿Cuál de los valores siguientes provienen de un conjunto de datos discreto?
- a. El salario presidencial de George Washington era de 25,000 dólares y el salario del presidente Barack Obama es de 400,000 dólares.
 - b. Un estudiante de estadística obtiene datos muestrales y encuentra que la media del peso de automóviles en la muestra es 3126 libras.
 - c. Cuando se probaron 19,218 máscaras antigás de divisiones de la milicia de EU, se encontró que 10,322 estaban defectuosas (según con datos de la revista *Time*).
 - d. Luis ordeño una vaca y encontró que al cabo de 5 minutos habían 3.5 litros de leche.
6. ¿En cuál de los siguientes, el nivel de medición apropiado es **de intervalo**?
- a. Las estaturas de los hombres que juegan baloncesto en la BSN de Puerto Rico.
 - b. Las calificaciones de fantástico, bueno, promedio, pobre, o inaceptable en citas a ciegas.
 - c. Las temperaturas actuales en los salones de clases de sus escuelas.
 - d. Los números en las camisetas de los hombres que juegan baloncesto en el BSN de Puerto rico.

Utilice la siguiente distribución de frecuencias para contestar los ejercicios 7 y 8, *SIS – presión sanguínea sistólica (mmHg)*:

SIS de varones	Frecuencia
90 – 99	1
100 – 109	4
110 – 119	17
120 – 129	12
130 – 139	5
140 – 149	0
150 – 159	1

7. Identifique la anchura de clase, las marcas de clase y las fronteras de la clase para las distribuciones de frecuencias anterior.
- Anchura de clase: 10
 - Marcas de clase: 94.5, 104.5, 114.5, 124.5, 134.5, 144.5, 154.5
 - Fronteras de clase: 89.5, 99.5, 109.5, 119.5, 129.5, 139.5, 149.5, 159.5

8. Elabore la *distribución de frecuencias relativas*.

SIS de varones	Frecuencia relativa
90 – 99	2.5%
100 – 109	10.0%
110 – 119	42.5%
120 – 129	30.0%
130 – 139	12.5%
140 – 149	0.0%
150 – 159	2.5%

9. La distribución de frecuencia a continuación describe las velocidades de conductores a quienes infraccionó la policía en el pueblo de Cayey:

Velocidad	Frecuencia
21-23	25
24-26	14
27-29	7
30-32	3
33-35	1

Estos conductores viajaban en una zona con límite de velocidad de 15 millas/hora en el barrio Montellano.

Construya un histograma a partir de la distribución de frecuencia.

