

----- Evaluación del alumno --- Modelo A-----

ALUMN@

1. La expresión $\sqrt{\frac{\hat{S}_A^2}{n_A} + \frac{\hat{S}_B^2}{n_B}}$:

- A Mide la desviación típica en algún problema de estimación.
- B Implica que las poblaciones involucradas sigan una distribución gaussiana.
- C Aparece en las tablas de contingencia.
- D Aparece en problemas de medias aritméticas de dos poblaciones cuando una de las muestras, al menos, tiene menos de 30 sujetos.
- E Ninguna de las anteriores es cierta.

2. El control de calidad implica:

- A Un proceso binomial para aceptar o rechazar un lote de producto fabricado
- B Un proceso de aceptación o rechazo de un lote de productos a partir de un análisis exhaustivo de una muestra de dicho lote
- C Un proceso de mejora de una empresa dada.
- D La aceptación/rechazo de un plan de muestreo en función de los defectos observados
- E Ninguna de las anteriores.

3. Deseamos conocer la opinión de los ciudadanos de Málaga sobre el sistema de salud pública. Para ello elegimos una muestra aleatoria de entre los abonados con teléfono. Entonces:

- A La población de estudio es la de los abonados con teléfono.
- B La población de estudio es la de los ciudadanos de Málaga.
- C La población objetivo es la de los abonados a telefónica.
- D El conjunto de abonados a telefónica son la muestra.
- E Nada de lo anterior es cierto.

4. En un intervalo de confianza para una media, buscamos disminuir el margen de error.Cuál de las siguientes posibilidades nos permite realizarlo:

- A Aumentar la varianza muestral.
- B Disminuir la varianza muestral.
- C Aumentar la confianza.
- D Aumentar el tamaño muestral y la confianza.
- E Aumentar el tamaño muestral y disminuir la confianza.

5. La distribución de probabilidad que hay que emplear en un problema de estimación intervalar de desviación típica es:

- A t de Student.
- B normal.
- C Weibul.
- D F de Fisher-Snedecor.
- E Ninguna de las anteriores

6. Los elementos que definen un plan de muestreo dado son:

- A La curva operativa característica
- B La proporción de defectuosos
- C El número de aceptación
- D B y C
- E A, B y C

7. La terminología “muestras independientes”:

- A Sugiere un error de estimación menor que “pares coincidentes”.
- B Se refiere a un problema de contraste de hipótesis de datos categóricos.
- C Está relacionada con problemas de diferencias de medias aritméticas poblacionales.
- D Indica que hay que utilizar siempre la distribución normal de probabilidad.
- E Ninguna de las anteriores es cierta.

8. Si p es la proporción de defectuosos, el plan de muestreo ideal es:

- A El más eficiente
- B El más barato
- C El que tenga baja probabilidad de rechazo para “ p ” bajas, y una probabilidad de aceptación baja para “ p ” altas
- D A y B
- E Ninguna de las anteriores

9. La edad de los individuos de una población sigue una distribución normal. Se extrae aleatoriamente una muestra de 300 pacientes cuya media es de 50 años típica es con un error probable de 10 años. Entonces:

- A Aproximadamente el 95% de los pacientes tienen edades entre 40 y 60 años.
- B Existe una probabilidad del 95% de que la verdadera media de la población esté entre 45 y 55 años.
- C Existe una probabilidad del 95% de que la verdadera media de la población esté entre 30 y 70 años.
- D Aproximadamente el 95% de los pacientes tienen edades entre 30 y 70 años.
- E Existe una probabilidad del 95% de que la verdadera media de la población esté entre 40 y 60 años.

10. El número de grados de libertad en una estimación intervalar sobre la media aritmética poblacional, a partir de una muestra de tamaño n , es:

- A $n - 1$.
- B no importa si $n > 29$, porque siempre se tendrá que aplicar la distribución χ^2 .
- C $(n - 1)$ si se trata de un problema de pequeñas muestras.
- D indiferente si se trata de un problema de grandes muestras.
- E indiferente ya que el modelo de probabilidad a considerar es χ^2 .