

CUESTIONARIO

Comenzado el	lunes, 6 de octubre de 2025, 21:15
Estado	Finalizado
Finalizado en	lunes, 6 de octubre de 2025, 21:24
Tiempo empleado	8 minutos 23 segundos
Calificación	10,00 de 10,00 (100%)
Comentario -	Alcanzó los objetivos.

Pregunta 1

Finalizado

Se puntúa 2,00 sobre 2,00

Las puntuaciones en la Escala de Inteligencia para adultos siguen, en una determinada población, una distribución Normal de media 100 y varianza 225. Si extraemos, de dicha población, un sujeto de manera aleatoria, cuál es la probabilidad que tenga un puntaje:

Superior a 103,2	0,4155
Inferior a 83,7	0,1386
Menor a 95,8 o mayor a 104,7	0,7667
No inferior a 113,8	0,1788
No superior a 94,8	0,3644
Entre 96,3 y 102,1	0,1531

Respuesta correcta

Pregunta 2

Finalizado

Se puntúa 2,00 sobre 2,00

El proceso de empaque de una compañía exportadora de cereales para el desayuno ha sido ajustado para que cada paquete contenga un promedio de 500 g. de cereal. Por supuesto que no todos los paquetes contienen exactamente ese peso a causa de fuentes aleatorias de variabilidad. La desviación estándar del peso neto real es de 12 g. y se sabe que la distribución de pesos sigue la distribución normal de probabilidad. Determine la probabilidad de que un paquete aleatoriamente elegido contenga entre 480 y 520 g. de cereal.

Seleccione una:

- ☐ 0,9697
- ☐ 0,9391
- ☐ 0,9770
- ☐ 0,9455
- ☐ 0,9545
- ☒ 0,9044

Respuesta correcta

Pregunta 3

Finalizado

Se puntúa 2,00 sobre 2,00

El fabricante de una impresora láser informa que la cantidad media de páginas que imprime un cartucho antes de reemplazarlo es de 12200. La distribución de páginas impresas por cartucho se aproxima a la distribución normal y la desviación estándar es de 820 páginas. El fabricante desea proporcionar lineamientos a los posibles clientes sobre el tiempo que deben esperar que les dure un cartucho.

¿Aproximadamente, cuántas páginas debe indicar el fabricante por cartucho si desea obtener el 99% de certeza en todo momento?

Seleccione una:

- ☐ 10578
- ☐ 10427
- ☒ 10292
- ☐ 10650
- ☐ 10371
- ☐ 10899

Respuesta correcta

Pregunta 4

Finalizado

Se puntúa 2,00 sobre 2,00

¿Debo preocuparme o tener algún cuidado particular, por el hecho de haber infinitas curvas, para cada modelo de las distribuciones continuas de probabilidad Normal, "t" de Student y χ^2 ?

No hace falta ninguna preocupación adicional. En efecto, tales curvas son infinitas. Pero ya estamos teniendo en cuenta eso al identificarlas específicamente por su valor de μ y de σ , para el caso de las distribuciones normales; o por el número de grados de libertad, para el caso de las distribuciones "t" de Student y χ^2 .

Respuesta correcta

Pregunta 5

Finalizado

Se puntúa 2,00 sobre 2,00

¿Por qué la curva de una variable distribuida normalmente llega más allá del máximo o del mínimo valor de la variable en cuestión?

En efecto, el modelo probabilístico de una variable distribuida normalmente toma valores imposibles. No debe confundirse el recorrido real de la variable empírica, que tiene un máximo y un mínimo, con el recorrido teórico del modelo probabilístico, el cual se extiende infinitamente.

Respuesta correcta

