**Preguntas:**

1. Para generar números aleatorios de una V.A. Normal, se utilizan valores de p (0<p<1) elegidos al azar provenientes de una distribución:

A-Normal B-Uniforme C-Cualquier distribución con Recorrido entre 0 y 1. D-Ninguna de las anteriores

1. Sea X una V.A. tal que E(X)=56,7. Una simulación de 100 casos dio un promedio de 57,6 y un desvío de 5. Entonces, los valores de E(X) y el promedio de la simulación ($\overbar{X}$) son cercanos porque:

A-Se cumple el T.C.L. B-No deberían ser cercanos C-$\overbar{X}$ es insegado para estimar a E(X) y su varianza disminuye con N D-Ninguna de las anteriores

1. Se sabe que ciertas piezas se producen con defecto a razón de 5/100. Se simula un lote de 1000 piezas y se obtienen 43 defectuosas. Se repite el procedimiento obteniéndose 56 defectuosas. Entonces:

A-Los resultados están dentro de lo esperable B-Debería dar igual en ambos casos C-No hay coherencia en los resultados D-Ninguna de las anteriores

1. La función que se utiliza para generar números aleatorios de una V.A. X es la de:

A-Probabilidad puntual o de densidad de probabilidad B-Función de distribución C-Inversa de la función de distribución de probabilidad D-Ninguna de las anteriores

1. Para simular el lanzamiento de una moneda se decide tirar un dado y si sale par se asigna CARA, sino CRUZ. Entonces, el procedimiento:

A-Es inadecuado pues sesga los resultados B-Es equivalente a usar una probabilidad obtenida al azar de una Uniforme [0;1] C-No se puede simular el comportamiento de una moneda con un dado

D-Ninguna de las anteriores

1. La generación de números aleatorios sirve para:

A-Obtener valores empíricos u observaciones de una V.A. B-Entender el comportamiento de sistemas complejos sin necesidad de tener que incurrir en los costos que implica recolectar múltiples observaciones C-Saber qué número va a salir en la ruleta D-Ninguna de las anteriores

1. Una simulación de tamaño 10 de la V.A. X arrojó los siguientes valores: 3 4 1 1 2 0 3 2 2 1. Entonces:

A-La esperanza de X es 1,9 B-X puede tomar valores solo entre 0 y 4 C- $\overbar{X}$ no distribuye Normal pues solo se simulan 10 valores D-Ninguna de las anteriores

1. Luego de repetir 100 veces la simulación de 1000 valores de una V.A. X con distribución Normal, se decide graficar un histograma para los 100 promedios. Entonces, el histograma tendrá forma de campana de Gauss (distribución Normal) porque:

A-Se cumple el T.C.L. B-La variable X es Normal C-La muestra es grande D-Ninguna de las anteriores

# Segundo parcialito - Generación de Números Aleatorios - Noviembre 2015

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nombre del Alumno | Comisión | Nota |
|  |  |  |

**Atención: para cada pregunta elija una sola respuesta entre las disponibles. Marque las respuestas directamente en esta hoja y entréguela una vez finalice.**

1. A B C D
2. A B C D
3. A B C D
4. A B C D
5. A B C D
6. A B C D
7. A B C D
8. A B C D