



SIMULACIÓN.
EVALUACIÓN ORDINARIA.
TEMA 2. NÚMEROS PSEUDOALEATORIOS.



NOMBRE: López García Lizeth Nallely CALIFICACIÓN: 60

Indicaciones. Responda lo que se le solicita, o subraye la respuesta correcta:

1. Es el valor de una variable aleatoria x , que tiene una distribución de probabilidad uniforme definida en el intervalo $(0, 1)$:
Numero aleatorio Numero pseudoaleatorio Numero uniforme
2. Algoritmo no congruencial, propuesto en la década de los cuarenta del siglo XX; requiere un número entero, llamado semilla, con D dígitos, este es elevado al cuadrado para seleccionar del resultado los D dígitos del centro:
De productos medios De cuadrados medios De multiplicador constante
3. Este algoritmo congruencial, fue desarrollado en 1951, y ha sido el más usado. Genera una secuencia de números enteros mediante la siguiente ecuación $X=(aX_i + c) \bmod (m)$:
Lineal Aditivo Cuadrático no lineal
4. Es un procedimiento estadístico utilizado para determinar si existe una diferencia significativa entre los resultados esperados y los observados en una o más categorías; permite evaluar la uniformidad de los números de un conjunto r_i :
Prueba de rachas Prueba de Kolmogórov-Smirnov Prueba Chi-cuadrada
5. Compara la función de distribución acumulada observada de una variable con una distribución teórica determinada; permite evaluar la uniformidad de los números de un conjunto r_i :
Prueba de contraste de rachas Prueba de Kolmogórov-Smirnov Prueba Chi-cuadrada
6. Esta prueba estadística, permite verificar si los datos son obtenidos de manera aleatoria, o si existe alguna correlación entre los datos, o si fueron alterados:
Prueba de contraste de rachas Prueba de Kolmogórov-Smirnov Prueba Chi-cuadrada
7. Esta prueba consiste en comparar los números con el propósito de verificar el tamaño del hueco que existe entre ocurrencias subjetivas de un número, permite determinar la independencia de números de un conjunto r_i :
Prueba de contraste de rachas Prueba de series Prueba de huecos
8. Se utiliza para comprobar el grado de aleatoriedad entre números sucesivos. Consiste en formar parejas de números, las cuales son consideradas como coordenadas en un cuadro unitario dividido en n^2 celdas:
Prueba Chi-cuadrada Prueba de series Prueba de huecos
9. Técnica cuantitativa que hace uso de la estadística y los ordenadores para imitar, mediante modelos matemáticos, el comportamiento aleatorio de sistemas reales no dinámicos:
Prueba de aleatoriedad Simulación Montecarlo Prueba de uniformidad
10. Es una ecuación que describe la relación entre las variables de salida y de entrada en forma matemática:
Modelo matemático Variable de entrada Variable de salida