



**Nombre de alumno: Shareni
Guadalupe Becerra Gutiérrez**

**Nombre del profesor: Aldo Irecta
Najera**

Nombre del trabajo: Cuestionario

Materia: Bioestadística

Grado: 4°

Grupo: A

Comitán de Domínguez Chiapas, octubre de 2021

CUESTIONARIO I

1.-¿Qué pretende la teoría de la probabilidad?

ser una herramienta para modelizar y tratar con situaciones de este tipo.

2.-¿Qué proporciona la teoría de la probabilidad?

una base para evaluar la fiabilidad de las conclusiones alcanzadas y las inferencias realizadas.

3.-¿Cuál es el objetivo del cálculo de probabilidades?

es el estudio de métodos de análisis del comportamiento de fenómenos aleatorios.

4.-¿Qué es un espacio probabilístico o espacio de probabilidad en teoría de probabilidades?

es un concepto matemático que sirve para modelar un cierto experimento aleatorio.

5.-¿Cuáles son los 3 componentes que en general está compuesto un espacio probabilístico?

El conjunto, colección de todos los sucesos aleatorios y medida de probabilidad

6.-¿Qué es una probabilidad condicional?

la forma en que cambia la probabilidad de un suceso A cuando se sabe que otro suceso B ha ocurrido.

7.-¿Cómo puede lograrse el condicionamiento de probabilidades?

Dos sucesos, y , son independientes cuando la probabilidad de que suceda no se ve afectada porque haya sucedido, o no, B.

8.-¿Qué es el teorema de bayes?

es utilizado para calcular la probabilidad de un suceso, teniendo información de antemano sobre ese suceso

9.-¿Qué es una variable aleatoria?

la función que adjudica eventos posibles a números reales, cuyos valores se miden en experimentos de tipo aleatorio

10.-¿Qué pueden representar los valores posibles de una variable aleatoria?

los resultados de experimentos que todavía no se llevaron a cabo o cantidades inciertas

11.-¿Qué es una variable aleatoria en términos formales?

Definiremos una variable aleatoria como una aplicación de Ω en el conjunto de números reales

12.-¿Qué es necesario en general para trabajar de manera sólida con variables aleatorias?

considerar un gran número de experimentos aleatorios, para su tratamiento estadístico, cuantificar los resultados de modo que se asigne un número real a cada uno de los resultados posibles del experimento.

13.-¿A qué se le denomina variable aleatoria o estocástica?

Un proceso estocástico es un conjunto de variables aleatorias que depende de un parámetro o de un argumento. Formalmente, se define como una familia de variables aleatorias Y indicadas por el tiempo, t . Tales que para cada valor de t , Y tiene una distribución de probabilidad dada.

14.-¿A qué se refieren las siglas FDA en función de distribución?

Función de Distribución Acumulada

15.-¿A qué se le denomina variable aleatoria discreta?

son aquellas que presentan un número contable de valores; por ejemplo, el número de personas que viven en una casa

16.-¿Qué tiene asociada toda variable aleatoria discreta?

tiene asociada una función de probabilidad, que a cada valor, le marca la probabilidad de que la variable tome dicho valor

17.-¿Qué es una variable aleatoria continua?

su conjunto de posibles valores es todo un intervalo (finito o infinito) de números reales

18.-¿Cuándo es continua una variable aleatoria X ?

variable aleatoria X es continua si su conjunto de posibles valores es todo un intervalo (finito o infinito) de números reales

19.-¿cuales son las características de las variables como entidades empíricas del problema de investigación?

Están contenidas esencialmente en el título, el problema, el objetivo y las respectivas hipótesis de la investigación

20.-¿Qué es la esperanza matemática en estadística?

es el número que formaliza la idea de valor medio de un fenómeno aleatorio.

21.-¿Qué es la esperanza matemática de una variable aleatoria?

es una característica numérica que proporciona una idea de la localización de la variable aleatoria sobre la recta real.

22.-¿Cuáles son las distintas características de una distribución?

Las características más importantes a considerar en una distribución de probabilidad son: La probabilidad de un resultado específico está entre cero y uno

23.-¿Cómo se calculan los momentos centrados?

se calculan, como los no centrados, teniendo en cuenta la definición de esperanza de una función de una variable aleatoria

24.-¿Cómo queda definida y caracterizada una distribución de probabilidad?

distribución de probabilidad discreta que describe el número de éxitos al realizar n experimentos independientes entre sí, acerca de una variable aleatoria.

25.-¿Cuáles son los 2 modelos discretos más importantes?

son los modelos de BERNOUILLI (especialmente "la distribución binomial") y la "distribución de Poisson".

26.-¿Cuál es la distribución más importante?

la distribución binomial

27.-¿Qué es la distribución binomial en estadística?

es una distribución de probabilidad discreta que nos dice el porcentaje en que es probable obtener un resultado entre dos posibles al realizar un número n de pruebas

28.-¿Cuáles son las propiedades de la distribución binomial?

En cada ensayo, experimento o prueba solo son posibles dos resultados (éxito o fracaso). La probabilidad del éxito ha de ser constante. La probabilidad de fracaso ha de ser también constante

29.-¿Cuáles son las condiciones que se deben de cumplir para que surja una distribución binomial?

El experimento aleatorio de base se repite n veces, y todos los resultados obtenidos son mutuamente independientes. En cada prueba se tiene una misma probabilidad de éxito (suceso A), expresada por p .

30.-¿Cuándo se da una distribución uniforme discreta?

Dada una variable aleatoria continua, X , definida en el intervalo $[a, b]$ de la recta real, diremos que X tiene una distribución uniforme en el intervalo $[a, b]$ cuando su función de densidad sea: $X \sim U([a, b])$

31.-¿Qué es la distribución Gamma?

es una generalización del modelo Exponencial ya que, en ocasiones, se utiliza para modelar variables que describen el tiempo hasta que se produce p veces un determinado suceso.