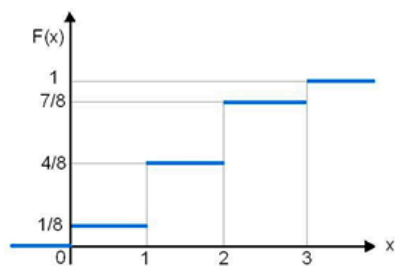


[Área personal](#)[Mis cursos](#)[TUP-CUDI-039](#)[2° PARCIAL](#)[2° Parcial - Probabilidad y Estadística](#)**Comenzado el** martes, 15 de octubre de 2024, 18:33**Estado** Finalizado**Finalizado en** martes, 15 de octubre de 2024, 19:49**Tiempo empleado** 1 hora 16 minutos**Calificación** 3,00 de 10,00 (30%)**Comentario -** Desaprobado**Pregunta 1**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,50

Calcular la esperanza matemática de la variable aleatoria que tiene como función de distribución (acumulada):



$$F(x) = \begin{cases} 0 & x < 0 \\ 1/8 & 0 \leq x < 1 \\ 4/8 & 1 \leq x < 2 \\ 7/8 & 2 \leq x < 3 \\ 1 & x \geq 3 \end{cases}$$

NOTA: ingresar la respuesta en decimales, no en fracciones. Por ejemplo: 0,75 - 0,4 - 0,68

Usar coma para la parte fraccionaria. No punto

Usar todos los decimales, si es exacto. O truncar en 3 decimales, si tiene infinitas cifras.

Respuesta:



La respuesta correcta es: 1,5

Pregunta 2

Correcta

Se puntúa 0,25 sobre 0,25

Dada la siguiente tabla, analiza si se trata de una función de probabilidad.

X	P(X=x)
-3	0,4
-1	0,25
1	0,15
3	0,2

De ser posible calcula la probabilidad:

$$P(-5 \leq X \leq 0) =$$

NOTA: ingresar la respuesta en decimales, no en fracciones. Por ejemplo: 0,75 - 0,4 - 0,68

Usar coma para la parte fraccionaria. No punto

Usar todos los decimales, si es exacto. O truncar en 3 decimales, si tiene infinitas cifras.

Respuesta:



La respuesta correcta es: 0,65

Pregunta 3

Correcta

Se puntúa 0,25 sobre 0,25

Dada la siguiente tabla, analiza si se trata de una función de probabilidad.

X	P(X=x)
3	0,3
4	0,2
5	0,4
6	0,1

De ser posible calcula la probabilidad:

$$P(X < 4) =$$

NOTA: ingresar la respuesta en decimales, no en fracciones. Por ejemplo: 0,75 - 0,4 - 0,68

Usar coma para la parte fraccionaria. No punto

Usar todos los decimales, si es exacto. O truncar en 3 decimales, si tiene infinitas cifras.

Respuesta: ✓

La respuesta correcta es: 0,3

Pregunta 4

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,50

Calcular la esperanza matemática de la variable aleatoria que tiene como función de distribución (acumulada):

$$F(x) = \begin{cases} 0 & x < 2 \\ 0,2 & 2 \leq x < 4 \\ 0,55 & 4 \leq x < 6 \\ 0,85 & 6 \leq x < 8 \\ 1 & x \geq 8 \end{cases}$$

NOTA: ingresar la respuesta en decimales, no en fracciones. Por ejemplo: 0,75 - 0,4 - 0,68

Usar coma para la parte fraccionaria. No punto

Usar todos los decimales, si es exacto. O truncar en 3 decimales, si tiene infinitas cifras.

Respuesta: ✗

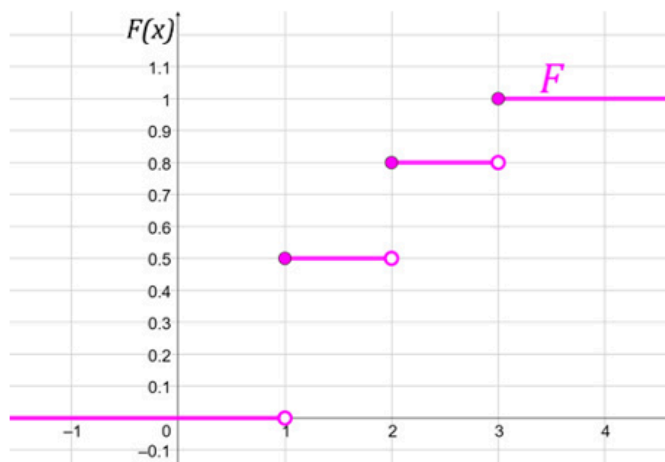
La respuesta correcta es: 4,8

Pregunta 5

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,50

Calcular la esperanza matemática de la variable aleatoria que tiene como función de distribución (acumulada) el siguiente gráfico:



NOTA: ingresar la respuesta en decimales, no en fracciones. Por ejemplo: 0,75 - 0,4 - 0,68

Usar coma para la parte fraccionaria. No punto

Usar todos los decimales, si es exacto. O truncar en 3 decimales, si tiene infinitas cifras.

Respuesta: 9,1 ✖

La respuesta correcta es: 1,7

Pregunta 6

Correcta

Se puntúa 0,25 sobre 0,25

Se realiza una encuesta donde se pregunta cuántos hermanos tienen las personas.

Sea H la variable aleatoria que representa el número de hermanos, indica si el siguiente recorrido es verdadero o falso:

$$R_{(H)} = \{h \in \mathbb{N} : h \geq 0\}$$

Seleccione una:

- ☒ Verdadero ✓
- ☐ Falso

La respuesta correcta es 'Verdadero'

Pregunta 7

Correcta

Se puntúa 0,25 sobre 0,25

Se selecciona al azar una persona adulta de estatura promedio y se mide su altura en metros.

Sea Y la variable aleatoria que representa la altura de la persona, indica si el siguiente recorrido es verdadero o falso:

$$R_{(y)} = \{y \in \mathbb{Z}: -3,0 \leq y \leq 3,0\}$$

Seleccione una:

☐ Verdadero☒ Falso ✓

La respuesta correcta es 'Falso'

Pregunta 8

Correcta

Se puntúa 0,25 sobre 0,25

Dada la siguiente tabla, analiza si se trata de una función de probabilidad.

X	P(X=x)
3	0,3
4	0,2
5	0,4
6	0,1

De ser posible calcula la probabilidad:

$$P(X \leq 2) =$$

NOTA: ingresar la respuesta en decimales, no en fracciones. Por ejemplo: 0,75 - 0,4 - 0,68

Usar coma para la parte fraccionaria. No punto

Usar todos los decimales, si es exacto. O truncar en 3 decimales, si tiene infinitas cifras.

Respuesta: ✓

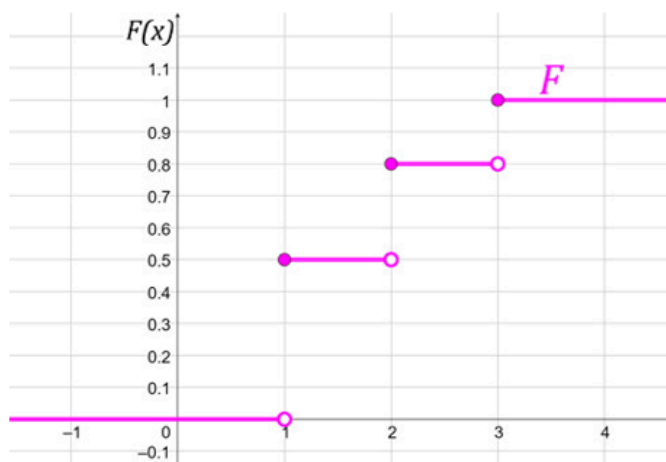
La respuesta correcta es: 0

Pregunta 9

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,50

Calcular la varianza matemática de la variable aleatoria que tiene como función de distribución (acumulada) el siguiente gráfico:



NOTA: ingresar la respuesta en decimales, no en fracciones. Por ejemplo: 0,75 - 0,4 - 0,68

Usar coma para la parte fraccionaria. No punto

Usar todos los decimales, si es exacto. O truncar en 3 decimales, si tiene infinitas cifras.

Respuesta: ❌

La respuesta correcta es: 0,61

Pregunta 10

Correcta

Se puntúa 0,25 sobre 0,25

Dada la siguiente tabla, analiza si se trata de una función de probabilidad.

X	P(X=x)
3	0,3
4	0,2
5	0,4
6	0,1

De ser posible calcula la probabilidad:

$$P(3 \leq X \leq 6) =$$

NOTA: ingresar la respuesta en decimales, no en fracciones. Por ejemplo: 0,75 - 0,4 - 0,68

Usar coma para la parte fraccionaria. No punto

Usar todos los decimales, si es exacto. O truncar en 3 decimales, si tiene infinitas cifras.

Respuesta: 

La respuesta correcta es: 1

Pregunta 11

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

Con la variable aleatoria discreta X cuya función de probabilidad viene dada con la siguiente tabla:

X	$P(X)$
2	0,2
3	0,1
4	0,05
5	0,15
6	0,3
7	k

Determine la varianza matemática.

NOTA: ingresar la respuesta en decimales, no en fracciones. Por ejemplo: 0,75 - 0,4 - 0,68

Usar coma para la parte fraccionaria. No punto

Usar todos los decimales, si es exacto. O truncar en 3 decimales, si tiene infinitas cifras.

Respuesta: ❌

La respuesta correcta es: 3,3275

Pregunta 12

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Con la variable aleatoria discreta X cuya función de probabilidad viene dada con la siguiente tabla:

X	$P(X)$
1	0,25
2	0,15
3	0
X_3	0,1
5	0,2
6	0,3

Determine el valor de X_3 sabiendo que la esperanza matemática es $E(X) = 3,7$

NOTA: ingresar la respuesta en decimales, no en fracciones. Por ejemplo: 0,75 - 0,4 - 0,68

Usar coma para la parte fraccionaria. No punto

Usar todos los decimales, si es exacto. O truncar en 3 decimales, si tiene infinitas cifras.

Respuesta: 3,5



La respuesta correcta es: 3,5

Pregunta 13

Correcta

Se puntúa 0,25 sobre 0,25

Clasificar la siguiente variable aleatoria:

D: cantidad de alumnos que aprueban un examen en una clase de 30 estudiantes

- ☐ a. Variable aleatoria continua
- ☒ b. Variable aleatoria discreta ✓
- ☐ c. No se puede clasificar

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Variable aleatoria discreta

Pregunta 14

Correcta

Se puntúa 0,25 sobre 0,25

Clasificar la siguiente variable aleatoria:

A: el peso de los paquetes entregados por una empresa de mensajería durante un día.

- ☐ a. No se puede clasificar
- ☐ b. Variable aleatoria discreta
- ☒ c. Variable aleatoria continua ✓

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: Variable aleatoria continua

Actividad previa

◀ Consultas

Ir a...

C

Mantente en contacto

📁 Resumen de retención de datos

📱 Descargar la app para dispositivos móviles