

1-En una distribución  $N(9; 0,5)$ , calcula el valor de K para que se cumplan las siguientes igualdades :

$$P(x \geq K) = 0,8830.$$

- 0,814       0,418       0,841       0,500       0,4,81

2-Se lanza un dado 720 veces. Calcule la probabilidad de que salga, al menos, 110 veces el seis.

- 0,0358       0,8531       0,8413       0,8446       0,3185

3-El tiempo de vida media de un marcapasos sigue una distribución exponencial con media 16 años. Se pide: Si el marcapasos lleva funcionando correctamente 5 años en un paciente, ¿cuál es la probabilidad de que haya de cambiarlo antes de 25 años?.

- 0,0000       0,2025       0,5220       0,2250       0,2550

**Pregunta 5**

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

Marcar pregunta

Teniendo en cuenta las siguientes afirmaciones:

a: "X es una variable aleatoria continua"

b: "X es una variable aleatoria discreta".

c: " $P(X = k) = 0$ , siendo  $k$  un número real cualquiera".

¿Cuál de las siguientes relaciones entre las afirmaciones, es cierta?

Seleccione una:

- a  $\Rightarrow$  no c
- c  $\Rightarrow$  b
- c  $\Rightarrow$  a
- a  $\Rightarrow$  c
- b  $\Rightarrow$  c

**Pregunta 5**

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

Marcar pregunta

Calcular el valor de la variable

1. El valor k tal que  $P(k < x^2 < 23,7) = 0,20$ , para una muestra aleatoria de tamaño 15 es:  
 17,1       18,2       10,2       23,7
2. Para una muestra de tamaño 20, por encima de un valor t hay una probabilidad de 0,25, la misma probabilidad por debajo de un valor t, entonces, los dos valores t son:  
 (-0,861 ; 0,861)       (-0,688 ; 0,688)       (-0,687 ; 0,687)       (-0,452 ; 0,452)
3. El valor k tal que  $P(k < x^2 < 26,1) = 0,075$ , para una muestra aleatoria de tamaño 15 es:  
 17,1       21,1       22,3       18,2

[Siguiente página](#)

**Pregunta 3**

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

▼ Marcar pregunta

Dadas las siguientes probabilidades:  $P(T/B) = 0,19$   $P(T) = 0,23$   $P(B) = 0,41$ , y sabiendo que:  $T'$  es el complemento de  $T$ , y  $B'$  es el complemento de  $B$ .

1.  $P(B/T)$  es igual a:

- 0,19       0,08       0,35       0,00       0,65

2.  $P(T' \cup B)$  es igual a:

- 0,44       0,85       0,56       0,00       0,33

3.  $P(B' \cap T)$  es igual a:

- 0,15       0,08       0,56       0,67       0,00

4.  $P(B'/T)$  es igual a:

- 0,15       0,65       0,00       0,39       0,08

**Pregunta 4**

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

▼ Marcar pregunta

De un total de 220 empleados de una empresa, 24 son varones que tienen estudios superiores, 39 son mujeres que no tienen estudios superiores y 65 empleados tienen estudios superiores.

1. La probabilidad de que un empleado seleccionado al azar sea un varón que no tiene estudios superiores es igual a:



2. La probabilidad de que un empleado seleccionado al azar sea un mujer o tenga estudios superiores es igual a:



3. Si el empleado seleccionado tiene estudios superiores, la probabilidad de que sea varón es:



4. Sabiendo que el empleado seleccionado es mujer, la probabilidad de que no tenga estudios superiores es:





2-Se tiene una moneda que no es perfecta, cuya probabilidad de cara es de  $1/3$  y cuya probabilidad de cruz es de  $2/3$ . Antes de tirar 120 veces la moneda se conoce que el número de caras que saldrá estará entre 35 y 45, ambos inclusive. Calcula la probabilidad de no acertar la predicción.

- 0,8246       0,2846       0,3325       0,4862       0,2533

3-Un técnico realiza un test de cien ítems a unos doscientos opositores. Suponiendo que las puntuaciones  $X$  obtenidas por los opositores siguen una distribución normal de media 60 puntos y desviación típica 10 puntos. Se pide obtener:  $P(|X - 60| \geq 20)$ .

- 0,5640       0,0456       0,5000       0,4056       0,0000

2

La información sobre las horas trabajadas para cada una de las categorías ocupacionales es:

Categoría	Variable	n	Var (n-1)	Mediana	Suma	Q1	Q3
Cuentaprop.	Hs. Trabajadas	32	530.97	40	1361.00	15.00	78.00
Ampliados	Hs. Trabajadas	60	359.71	40	2334.50	28.00	70.00
Patrones	Hs. Trabajadas	4	214.00	74	312	49.00	90.00

1. En base a estos datos podemos decir respecto de la simetría de las distribuciones que:

Todas las distribuciones son simétricas

La distribución de los cuentapropistas es asimétrica derecha y la distribución de los empleados asimétrica izquierda.

Todas las distribuciones son asimétricas negativas

No es posible analizar la simetría con la información disponible.

La distribución de cuentapropistas es asimétrica izquierda y la distribución de empleados asimétrica derecha.

2. Considere nuevamente la información sobre las horas trabajadas de la alternativa anterior. El porcentaje de patrones que trabaja, como máximo, 49 horas es:

75%

90%

25%

100%

50%

3. En base a la información sobre las horas trabajadas, respecto a la dispersión relativa:

La distribución de los patrones es la más homogénea de todas

Los empleados tienen menor dispersión relativa

La dispersión de patrones y cuentapropistas es similar

La distribución de los cuentapropistas es la más homogénea

No se puede determinar con la información disponible

Se ha estudiado el nivel de glucosa en sangre en ayunas en un grupo de diabéticos. Esta variable se supone que sigue una distribución Normal, con media 106 mg/100 ml y desviación típica 8 mg/100 ml.

1. La probabilidad de que el nivel de glucosa en sangre en un diabético sea inferior a 120 mg/100 ml es:

- 0,9772       0,9599       0,9973       0,9995

2. El porcentaje de diabéticos que tienen niveles de glucosa en sangre comprendidos entre 90 y 130 mg/100 ml es:

- 97,72       99,3       97,59       95,79

3. El 33% de los diabéticos tienen un nivel de glucosa en ayunas inferior a:

- 105,58       104,28       102,48       102,84

El área de control de calidad de una fábrica de motores para heladeras se encarga de revisar cada unidad que el software de inspección señala con algún defecto, hasta ahora se reconocen los siguientes defectos y sus correspondientes proporciones con respecto al total de unidades revisadas: a. de conducción eléctrica en una proporción de 0,56, b. del dispositivo de arranque en una proporción de 0,30, c. de partes componentes en una proporción de 0,14. En este momento están en el banco de pruebas 5 motores que se han seleccionado aleatoriamente de entre los señalados con defecto

1. ¿Cuál es la probabilidad que se manifieste el defecto del dispositivo de arranque en dos de estos?

0,1631       0,0024       0,3000       0,8369       0,3087

2. ¿Cuál de las siguientes expresiones es la correcta para calcular la probabilidad que no se manifieste el defecto de conducción eléctrica en la revisión que se está haciendo?

$C_5^0 \cdot 0,44^0 \cdot 0,56^5$         $C_5^5 \cdot 0,56^5 \cdot 0,44^0$         $C_5^0 \cdot 0,56^0 \cdot 0,44^5$         $\frac{e^{-2,8} \cdot 2,8^5}{5!}$         $\frac{e^{-0,56} \cdot 0,56^0}{0!}$

3. ¿Cuál es la probabilidad que se manifieste el defecto de partes componentes en ninguno o 1 de los motores que en este momento están en el banco de pruebas?

0,1400       0,5928       0,8533       0,4704       0,9933

Una empresa que presta servicios de mantenimiento informático estudia la variable "X: margen de utilidad de sus contratos como porcentaje del valor presupuestado"; además, cualquier valor porcentual entre 2 y 6 se considera apropiado ( $2 < X < 6$ )

La función de distribución para esta variable es :  $F(X) = \frac{1}{32} \cdot x^2 - \frac{1}{8}$

Con esta información determine cuál de las siguientes es la probabilidad que logre un contrato con un margen neto de utilidad superior al 5,5 por ciento del valor presupuestado:

Seleccione una:

- a. 0,1173
- b. 0,8203
- c. 0,8750
- d. 0,0550
- e. 0,1797

Pregunta 1

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

Markar pregunta

Una consultora de recursos humanos debe elegir dos profesionales para cubrir dos puestos distintos en el área gestión de una empresa: en su base de datos dispone de 4 Ingenieros en sistemas, 2 Licenciados en administración y 3 Licenciados en marketing aptos para dichos puestos. Para el proceso de selección que debe realizar la consultora, responda las siguientes preguntas:

1. ¿Qué se verifica al comparar la probabilidad que se seleccionen Ingenieros en sistemas (A) con la probabilidad que se seleccionen Licenciados (B)?

- Ambas mayores a cero A igual que B
- A igual a cero y B mayor a 0
- Ambas mayores a cero y A menor que B
- Ambas mayores a cero y A mayor que B
- A mayor a cero y B igual a cero

2. ¿Cuál es la probabilidad que se seleccione un Ingeniero en Sistemas y un Licenciado?

- 0,55555
- 0,49995
- 0,44445
- 0,72222
- 0,50000

3. ¿Cuáles son valores posibles de la variable X: cantidad de Ingenieros en sistemas que pueden seleccionarse para cubrir los puestos en el área gestión?

- 
- 
- 
- 
- 

$x_i$
0
1
2
3

$x_i$
1
2
3
4

$x_i$
1
2

$x_i$
0
1

$x_i$
0
1
2
4

De una población constituida por estudiantes de los cuales nos interesa analizar la cantidad de horas diarias que dedican al estudio, se conoce que el 60% le dedica menos de 5 horas. Considerando que la población es infinita y el muestreo con reemplazo, se pide:

1) Especificar la distribución de Bernoulli que es objeto de estudio.

$x$	$P(x)$
0	0,60
1	0,40
	1,00

$x$	$P(x)$
0	0,40
1	0,60
	1,00

$x$	$P(x)$
0	0,20
1	0,60
2	0,20

2) Obtener la función de cuantía de  $p$ , proporción de que 5 estudiantes elegidos al azar dediquen menos de 5 horas de estudio diarias.

Marque la/las opciones correctas, justificando todas las respuestas:

Seleccione una o más de una:

- a. La presencia de un catalizador disminuye el tiempo con que un sistema de reacción llega al equilibrio
- b. El principio de funcionamiento de los monitores LCD se basa en la conductividad de semiconductores dopados con impurezas

**El comando que inhabilita la recepción de mensajes en la terminal. Permite a un usuario deshabilitar el acceso de los restantes usuarios a su terminal de texto es:**

- unwrite
- mesg -n
- write -n
- mail -n

Si un compilador informa un error de **paréntesis despareados** en una expresión aritmética, este error es de tipo:

Seleccione una:

- a. Sintáctico
- b. De ejecución
- c. Semántico
- d. Aritmético
- e. Léxico

**Crear un fichero swap de 2,75 Mb. con el nombre zuap y que intercambie bloques de 1Kb. Activarla para que pueda ser utilizada por el sistema.**

#dd if=  of=  bs=  count=

#mkswap

#sync

#swapon

Dada la siguiente operación en una gramática:  $\varphi^* \leftarrow \omega$ .

Seleccione una o más de una:

- a. Indica una reducción.
- b. Es posible realizar con gramáticas de cualquier tipo.
- c. Indica una reducción directa.
- d. Es posible realizar si existió previamente derivación.
- e. Es posible realizar solo si la gramática es tipo 2 en la Jerarquía de Chomsky.
- f. Es posible realizar solo si existió previamente una derivación directa.
- g. Indica una derivación

## Cátedra de Sintaxis y Semántica de los Lenguajes

Página Principal / Mis cursos / ISI\_SSL\_2020-1 / Evaluación para Promoción Práctica y Aprobación Directa - 19/09/2020 / Cuestionario Práctico Cursos 2K5-2K6-2K9 (Inicia 11:00 horas)

Navegación por el cuestionario



Terminar intento...

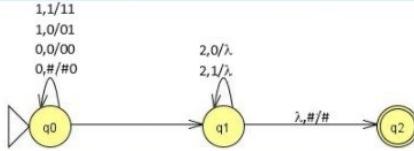
Tiempo restante 0:24:21

Pregunta 7

Sin responder aún

Puntúa como 1,0  
Marcar pregunta

El AP =  $\{ (0, 1, 2), \{0, \#\}, \{q_0, q_1, q_2\}, q_0, \#, \{q_2\}, f \}$  donde la función de transición queda definida por el grafo, fue construido para que sea capaz de reconocer el lenguaje  $L = \{ 0^m 1^n 2^p / m \geq 1, n \geq 1, p=m+n \}$ :



Indique cuál de los siguientes rótulos corresponde al arco que no posee rótulo:

Seleccione una:

- 2,0/ $\lambda$
- 2,1/1
- 2,1/ $\lambda$
- 2,1/12
- 2,2/ $\lambda$

Página anterior

Siguiente página

← Foro del curso 2K5

Ir a...

Cuestionario Teórico Cursos 2K5-2K6-2K9  
(Inicia 11:45 horas) ►

Usted se ha identificado como Federico Javier Liaudat (Salir)

# Erñantica de los Lenguajes

valuación para Promoción Práctica y Aprobación Directa - 19/09/2020 / Cuestionario Teórico Cursos 2K1-2K2-2K8 (Inicia 09:45 horas)

6

Pensando en un **autómata finito determinista bidireccional** (AFDB), indique las opciones que considere correctas:

Seleccione una o más de una:

- a. Agrega movimiento de cabezal y cotas a la entrada como el ALA, por ello reconoce el mismo lenguaje que ALA.
- b. El tiempo demandado para reconocer una cadena puede ser mayor o igual al largo de la cadena.
- c. Por su definición, puede suceder que ciertas cadenas lo lleven a un ciclo infinito.
- d. Al construir el árbol de análisis sintáctico es mas fácil establecer el concepto de cadena que resta por leer.
- e. Puede mover el cabezal según (l, D, N) y por ello, amplia su poder de reconocimiento.

na anterior

Sigui

uestionario Práctico Cursos 2K1-2K2-2K8 (Inicia  
09:00 horas)

Ir a...

9

Para cada autómata finito (AF) que reconozca un lenguaje, se puede construir una gramática regular (GR) que genere ese mismo lenguaje, y para cada lenguaje generado por una gramática regular se puede diseñar un autómata finito que acepte ese mismo lenguaje.

**Ahora, si a partir de un AF1 se genera la GR y a partir de esa GR se vuelve a generar un AF2 con los procedimientos estudiados en la unidad 4, el AF2 obtenido puede NO ser igual al AF1 original.** Esta afirmación es:

Seleccione una:

Verdadero

Falso



a anterior

Siguiente página

A partir del registro de la oficina de turismo de una determinada localidad en un cierto período, se eligieron aleatoriamente 100 turistas y se obtuvo la siguiente información:

Sexo \ Origen	Extranjero (E)	Argentino (A)
Mujer (M)	5	22
Varón (V)	10	63

1. Dado que un turista seleccionado aleatoriamente es extranjero, la probabilidad de que sea mujer es igual a:

- 0,33
- 0,05
- 0,27
- 0,37
- 0,19

2. La probabilidad de que un turista seleccionado aleatoriamente al azar sea argentino o varón es igual a:

3. La probabilidad de que un turista seleccionado aleatoriamente sea una mujer argentina es igual a:

4. La probabilidad de que un turista seleccionado al azar sea extranjero, sabiendo que es varón es igual a:

A partir del registro de la oficina de turismo de una determinada localidad en un cierto período, se eligieron aleatoriamente 100 turistas y se obtuvo la siguiente información:

Sexo \ Origen	Extranjero (E)	Argentino (A)
Mujer (M)	5	22
Varón (V)	10	63

1. Dado que un turista seleccionado aleatoriamente es extranjero, la probabilidad de que sea mujer es igual a:

2. La probabilidad de que un turista seleccionado aleatoriamente al azar sea argentino o varón es igual a:

3. La probabilidad de que un turista seleccionado aleatoriamente sea una mujer argentina es igual a:

4. La probabilidad de que un turista seleccionado al azar sea extranjero, sabiendo que es varón es igual a:

- 0,22
- 0,05
- 0,90
- 0,05
- 0,37

A partir del registro de la oficina de turismo de una determinada localidad en un cierto período, se eligieron aleatoriamente 100 turistas y se obtuvo la siguiente información:

Sexo \ Origen	Extranjero (E)	Argentino (A)
Mujer (M)	5	22
Varón (V)	10	63

1. Dado que un turista seleccionado aleatoriamente es extranjero, la probabilidad de que sea mujer es igual a:

2. La probabilidad de que un turista seleccionado aleatoriamente al azar sea argentino o varón es igual a:

3. La probabilidad de que un turista seleccionado aleatoriamente sea una mujer argentina es igual a:

4. La probabilidad de que un turista seleccionado al azar sea extranjero, sabiendo que es varón es igual a:

A partir del registro de la oficina de turismo de una determinada localidad en un cierto período, se eligieron aleatoriamente 100 turistas y se obtuvo la siguiente información:

Origen Sexo	Extranjero (E)	Argentino (A)
Mujer (M)	5	22
Varón (V)	10	63

1. Dado que un turista seleccionado aleatoriamente es extranjero, la probabilidad de que sea mujer es igual a:
2. La probabilidad de que un turista seleccionado aleatoriamente al azar sea argentino o varón es igual a:
3. La probabilidad de que un turista seleccionado aleatoriamente sea una mujer argentina es igual a:
4. La probabilidad de que un turista seleccionado al azar sea extranjero, sabiendo que es varón es igual a:

Entre 15 trabajadores de la construcción, 6 no usaban calzados de protección. Se seleccionaron 8 trabajadores distintos para hacer una revisión del calzado de protección, ¿cuál es la probabilidad de que:

a) cuando menos 3 de los trabajadores revisados no hayan estado utilizando calzado de protección?

0,7692       0,6224       0,3776       0,2937       0,3916

b) entre 4 y 6 trabajadores no hayan estado utilizando calzado de protección?

0,0839       0,3776       0,9650       0,1175       0,7063

c) menos de 4 hayan estado utilizando calzado de protección?

0,4235       0,9161       0,0839       0,3776       0,0783

d) 6 o más hayan estado utilizando calzado de protección?

0,1958       0,0350       0,2308       0,9650       0,7692

El 25 % de las viviendas de una región tiene conexión a internet. Se eligen 80 viviendas y se pide : La probabilidad de que el número de viviendas con internet esté entre 10 y 30.

Para responder sólo introduzca el valor numérico y utilice cuatro decimales

Respuesta:

Si la probabilidad de que un automóvil esté implicado en un accidente es 0.01 durante cualquier año:

1) ¿Cuál es la probabilidad de tener más de 1 accidente durante cualquier período de manejo de 10 años?

0,9957       0,0001       0,999       0,0043       0,0913

2) ¿Cuál es la probabilidad de tener menos de 2 accidentes durante cualquier período de manejo de 20 años?

0,0041       0,0158       0,9989       0,9831       0,904

3) ¿Cuál es la probabilidad de no tener accidentes durante cualquier período de manejo de 10 años?

0,9043       0,0956       0,0000       01       0,0052

4) ¿Cuál es la probabilidad de no tener accidentes durante cualquier período de manejo de 20 años?

0,1681       0,8179       0,0000       01       0,1820

Dadas las siguientes probabilidades:  $P(N/R) = 0,32$      $P(N) = 0,29$      $P(R) = 0,74$ , y sabiendo que:  $N'$  es el complemento de  $N$ , y  $R'$  es el complemento de  $R$ .

1.  $P(R/N)$  es igual a:

- 0,24       0,18       0       0,39       0,82

2.  $P(R' \cap N)$  es igual a:

- 0,79       0,24       0       0,50       0,05

3.  $P(N' \cap R)$  es igual a:

- 0,68       0,05       0,24       0,50       0

4.  $P(R'/N)$  es igual a:

- 0,18       0       0,04       0,05       0,90

Siguiente página

SAMSUNG

Pregunta 5

Sin responder  
aún

Puntúa como  
1,00

Marcar  
pregunta

Sea Z una variable aleatoria que sigue una distribución N ( 0, 1 ). Hallar el valor de k.

Para responder introduzca sólo el valor numérico. Utilizar 2 decimales

**P ( Z ≤ K ) = 0,8485**

Respuesta:

Si se conocen los parámetros  $n$ ,  $p$  y  $q$  de una distribución binomial. Para saber si se puede aproximar por una normal:

Seleccione una:

- a. No puedo prescindir de ningún parámetro
- b. Puedo prescindir del parámetro  $p$ .
- c. Puedo prescindir de los parámetros  $p$  y  $q$ .
- d. Puedo prescindir de los parámetros  $n$  y  $p$
- e. Puedo prescindir de los parámetros  $n$  y  $q$ .

La cantidad de suscripciones a una determinado canal de youtube durante los primeros tres meses de iniciado, relacionado con temas de estadística inferencial, tiene la siguiente función de distribución:

x	p(x)
30	0,05
32	0,1
35	0,25
37	0,3
38	0,2
40	0,1

1. La probabilidad de que la cantidad de suscripciones supere las 35 es:

0,1       0,6       0,15       0,25       0,85

2. La esperanza de la variable aleatoria x es:

0,1       36,15       1313,15       36,24

3. La Desviación estándar de la variable aleatoria x es:

6,33       1,84       2,52       1313,15

4. Calcule la  $V(x+4)$ :

40,15       10,33       6,52       5,33

La cantidad de suscripciones a una determinado canal de youtube durante los primeros tres meses de iniciado, relacionado con temas de estadística inferencial, tiene la siguiente función de distribución:

x	p(x)
30	0,05
32	0,1
35	0,25
37	0,3
38	0,2
40	0,1

1. La probabilidad de que la cantidad de suscripciones supere las 35 es:

- 0,6       0,15       0,25       0,85

2. La esperanza de la variable aleatoria x es:

- 1       36,15       1313,15       36,24

3. La Desviación estándar de la variable aleatoria x es:

- 6,33       1,84       2,52       1313,15

4. Calcule la  $V(x+4)$ :

- 40,15       10,33       6,52       6,33

Pregunta 1  
Sin responder aún  
Puntúa como 1,00  
 Marcar pregunta

Dadas las siguientes probabilidades:  $P(N|R) = 0,32$   $P(N) = 0,29$   $P(R) = 0,74$ , y sabiendo que:  $N'$  es el complemento de  $N$ , y  $R'$  es el complemento de  $R$ .

1.  $P(R|N)$  es igual a:

- 0,00  0,39  0,24  0,18  0,82

2.  $P(R' \cap N)$  es igual a:

- 0,79  0,00  0,24  0,05  0,50

3.  $P(N' \cap R)$  es igual a:

- 0,05  0,68  0,50  0,00  0,24

4.  $P(R'|N)$  es igual a:

- 0,00  0,05  0,18  0,90  0,04

En una distribución  $N(9; 0,5)$ , calcula el valor de  $K$  para que se cumplan las siguientes igualdades :

$$P(x \leq K) = 0,8212$$

Para responder introduzca sólo el valor numérico. Utilizar 2 decimales

Respuesta:

[Siguiente página](#)

SAMSUNG

Pregunta 2  
Sin responder aún  
Puntúa como 1.00  
 Marcar pregunta

Tiramos una moneda perfecta 100 veces. Hacemos la predicción de que saldrá un número de caras comprendido entre 40 y 53. Calcula la probabilidad de acertar.

Respuesta:

Se estima que 4000 de los 10.000 residentes de una ciudad votan están en contra de un nuevo impuesto sobre ventas. Si se selecciona al azar y sin reposición 15 votantes y se les pide su opinión, ¿Cuál es la probabilidad de que:

a) a lo más siete estén en contra del nuevo impuesto?

0,9051       0,7871       0,0948       0,1772       0,2129

b) diez o más estén a favor del nuevo impuesto?

0,4031       0,2170       0,7829       0,5968       0,1860

c) menos de 7 estén a favor del nuevo impuesto?

0,1181       0,0949       0,9051       0,7871       0,2129

d) entre 10 y 12 estén en desacuerdo con el nuevo impuesto?

0,0091       0,0335       0,9753       0,9906       0,9997

## - Departamento de Sistemas

Parcial / 2o Parcial Teórico - 2K07

Dada una VAC, la función de densidad cumple con :

Seleccione una o más de una:

- a. Es la derivada de la función de acumulación.
- b. El área encerrada por ella y el eje X no se puede definir.
- c. Siempre es no negativa.



Martina Barella (Salir)

S  
móviles

mnos Busqueda Biblioteca Central

## a - Departamento de Sistemas

1o Parcial / 2o Parcial Teórico - 2K07

La esperanza de una variable aleatoria discreta es:

Seleccione una:

- a. El promedio de las probabilidades.
- b. El promedio de los valores de la variable ponderado con las probabilidades respectivas.
- c. Ninguna de las otras es correcta
- d. El promedio de los valores de la variable.

[Quitar mi selección](#)



tina Barella (Salir)

móviles



WhatsApp    X    respuestasPYE (    X    Test de autoevaluación    X    de donde deriva    X    poisson - Búsqueda

imnos Busqueda Biblioteca Central

## a - Departamento de Sistemas

do Parcial / 2o Parcial Teórico - 2K07

Qué aspectos diferencian a una **Distribución Normal Tipificada de una Distribución Normal General**?

Seleccione una o más de una:

- a. El área bajo su función de densidad es igual a 0.50
- b. Su media es 0 y su desviación típica es 1.
- c. Su media es 1 y su desviación típica es 0.
- d. Su rango de valores oscila entre 0 y 3.

revia a la evaluación- 2o Parcial -  
2K07

Ir a...

Ciara Barella (Salir)

X      respuestasPYE (2).pdf    X      Test de autoevaluacion    X      de donde deriva t stu    X      G poisson - Búsqueda ...    X    +

U    V    O    N    \    ↵

di Alumnos    Búsqueda Biblioteca Central    M

## ica - Departamento de Sistemas

Segundo Parcial / 2o Parcial Teórico - 2K07

2

Para verificar si una función es de distribución para una variable aleatoria continua  $-\infty < X < \infty$  se debe constatar que ...

Selecione una:

a.  $F(\infty) = 0,5$  y  $F(-\infty) = 0,5$

b.  $F(-\infty) = 0$  y  $F(\infty) = 1$

c.  $\int_{-\infty}^{\infty} F(X) dx = 1$

d.  $\int_{-\infty}^{\infty} F(X) dx = 0$

e.  $F(\infty) = 0$  y  $F(-\infty) = 1$

[Quitar mi selección](#)

6    & 7    \* 8    ( 9 ) 0    - +    = ← BACKSPACE

Y    U    I    O    P    ( ) { } [ ]

H    J    K    L

Qué aspectos diferencian a una Distribución Normal Tipificada de una Distribución Normal General:

Seleccione una o más de una:

- a. Su rango de valores oscila entre 0 y 3.
- b. Su media es 1 y su desviación típica es 0.
- c. Su media es 0 y su desviación típica es 1.
- d. El área bajo su función de densidad es igual a 0.50

Dada una VAD, cual de las siguientes distribuciones de probabilidad corresponde a un modelo para dicha variable.

Seleccione una:

- a. Chi-Cuadrado
- b. Exponencial simple
- c. Normal estandarizada
- d. t de Student de n pequeña
- e. Hipergeométrica

[Quitar mi selección](#)

Coloque Verdadero o Falso a las expresiones de variable aleatoria

- Una variable aleatoria es una función que asocia un número real con cada elemento del espacio muestral, se puede decir que es un evento numérico que asume diferentes valores de acuerdo con procesos aleatorios  
 Verdadero       Falso
- Cuando los valores de la variable aleatoria surgen de procesos de medición, se trata de una variable aleatoria continua.  
 Verdadero       Falso
- Una variable aleatoria es discreta si se puede contar su conjunto de resultados posibles, estos surgen de procesos de medición.  
 Verdadero       Falso
- 

Una variable aleatoria es una función que asocia un número real con cada elemento del espacio muestral, se puede decir que es un evento numérico que asume diferentes valores de acuerdo con procesos aleatorios

resuestasPYE (2).pdf X Test de autoevaluacion X de donde deriva tu nombre X poisson - Búsqueda c X +

http://ateneo.utm.mx:695197&cmid=1274878page=7

Otros resultados

Máximo: Busqueda Biblioteca Central

Martina Barella

## 3 - Departamento de Sistemas

Ir a la evaluación: 2o Parcial / 2o Parcial Teórico - 2K07

La Tabla de Contingencia es una forma de trabajo en probabilidades que muestra

Seleccione una:

- a. Cantidad expresadas como la frecuencia relativa que corresponde a cada valor posible de una variable numérica.
- b. Cantidad de observaciones que corresponden a las categorías mutuamente excluyentes y colectivamente exhaustivas en las cuales está dividido cada atributo representado.
- c. Cantidad expresadas como la frecuencia absoluta acumulada que corresponde a cada valor posible de una variable numérica.
- d. Cantidad expresadas en % de observaciones que corresponde a las categorías no mutuamente excluyentes en las cuales está dividido cada atributo representado.
- e. Cantidad expresadas como la frecuencia absoluta o relativa que corresponde a cada valor posible de una variable numérica discreta.

Siguiente página

Ir a la evaluación: 2o Parcial - 2K07

15:10  
ESP  
2/10/20



Los modelos especiales de probabilidad para pequeñas muestras, como el modelo t de Student deriva de la distribución:

Seleccione una:

- a. Modelo Binomial
- b. Modelo Normal General
- c. Modelo Poisson
- d. Modelo Uniforme tipificado
- e. Modelo Exponencial

[Quitar mi selección](#)



Siguiente

# ca - Departamento de Sistemas

ndo Parcial / 2o Parcial Teórico - 2K07

La función de probabilidad  $f(x) = \frac{e^{-\lambda} \lambda^x}{x!}$  es de la distribución:

Seleccione una:

- a. Gamma
- b. Hipergeométrica
- c. Poisson
- d. Exponencial
- e. Normal

[Quitar mi selección](#)



d previa a la evaluación- 2o Parcial -  
2K07

[Ir a...](#)

La función de densidad de una variable aleatoria continua:

Seleccione una o más de una:

- a. El área encerrada por ella y el eje X vale uno.
- b. Es la derivada de la función de distribución.
- c. Siempre es no negativa.

La Tabla de Contingencia es una forma de trabajo en probabilidades que muestra

Seleccione una:

- a. Cantidad de observaciones que corresponden a las categorías mutuamente excluyentes y colectivamente exhaustivas en las cuales está dividido cada atributo representado.
- b. Cantidad expresadas como la frecuencia absoluta o relativa que corresponde a cada valor posible de una variable numérica discreta.
- c. Cantidad expresadas como la frecuencia absoluta acumulada que corresponde a cada valor posible de una variable numérica.
- d. Cantidad expresadas como la frecuencia relativa que corresponde a cada valor posible de una variable numérica.
- e. Cantidad expresadas en % de observaciones que corresponde a las categorías no mutuamente excluyentes en las cuales está dividido cada atributo representado.

Cómo se comporta la Media , Moda y Mediana en una Distribución de Normal ?.

Seleccione una:

- a. La media es menor a la mediana y menor a la moda
- b. Todas son falsas, porque la Normal es una Distribución de Probabilidad
- c. La mediana es mayor que la moda
- d. La media es mayor que la mediana
- e. La moda, media y mediana tienen el mismo valor

Un grupo de encuestadores de un proveedor efectúan en promedio 30 entrevistas durante 80 minutos en el período de mayor afluencia de público. ¿Cuál es la probabilidad de qué:

a) puedan hacer más de 40 entrevistas en ese tiempo?

0,0139

0,0323

0,0067

0,9999

0,9676

b) puedan hacer por lo menos 20 entrevistas en 40 minutos?

0,9647

0,0829

0,0418

0,9170

0,0352

c) puedan hacer menos de 10 entrevistas en 40 minutos?

0,8815

0,0486

0,1185

0,0698

0,1522

d) puedan hacer entre 25 y 30 entrevistas en 60 minutos? 0,9487-

0,4516

0,5484

0,2749

0,9938

0,0726

**Sea  $Z$  una variable aleatoria que sigue una distribución  $N(0, 1)$ . Hallar el valor de  $K$**

**$P(1 \leq Z \leq K) = 0,15$**

**Para responder introduzca sólo el valor numérico. Utilizar 2 decimales**

Respuesta:

Un técnico realiza un test de cien ítems a unos doscientos opositores. Suponiendo que las puntuaciones  $X$  obtenidas por los opositores siguen una distribución normal de media 60 puntos y desviación típica 10 puntos. Se pide obtener:

Número de opositores que obtuvieron 70 o más puntos

Ingresar la respuesta sólo en forma numérica , sin ningún otro carácter

Respuesta:

**Pregunta 6**

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

Marcar pregunta

Un representante de ventas debe visitar 6 ciudades distintas durante un viaje. Si hay 10 ciudades en el Área Geográfica que va a visitar, de las cuales 6 son de mercado primario del producto y las otras 4 son de mercado secundario, y el vendedor escoge aleatoriamente 6 ciudades a visitar, se pregunta:

1. ¿Cuál es la probabilidad de que las 4 ciudades sean mercados primarios y 2 secundarios?  
 O0,119048       O0,428571       O0,071429       O0,880952
2. ¿Cuál es la probabilidad de que al menos 4 ciudades sean mercados primarios?  
 O0,004762       O0,380952       O0,995238       O0,547619       O0,452381
3. ¿Cuál es la probabilidad de que no más de 5 sean mercado secundario?  
 O0,995238       O1,000000       O0,004762       O0,000000       O0,071429
4. ¿Cuál es la probabilidad de que entre 3 y 5 (ambas inclusive) ciudades sean mercado primario?  
 O0,542857       O0,114286       O0,92381       O0,452381       O0,995238

El 25 % de las viviendas de una región tiene conexión a internet. Se eligen 80 viviendas y se pide :  
La probabilidad de que al menos 20 de ellas estén conectadas a internet.  
Para responder sólo introduzca el valor numérico y utilice cuatro decimales

Respuesta:



Sigu

enia Barella (Salir)

(2) WhatsApp   X 2o Parcial Práctico - 2K07 (página 5)

uv.frc.utn.edu.ar/mod/quiz/attempt.php?attempt=695021&cmid=1274968&page=5

Actividad - YouTube Twitter SoundCloud - Liste... Twitch Xiaomi Mi A2 Lite... PC Master Race Lab... Gmail YouTube Maps Asus PRIME X570-P... Undervolting Rad... El GGringo - LAS ... Otros marcadores

UV Autogestión UTN Facultad Córdoba WebMail Alumnos Busqueda Biblioteca Central Martin Albarracín

## Probabilidad y Estadística - Departamento de Sistemas

Página Principal / Mis cursos / PyE Sistemas / Segundo Parcial / 2o Parcial Práctico - 2K07

Navegación por el cuestionario

1 2 3 4 5 6

Terminar intento...

Tiempo restante 0:04:06

**Pregunta 6**

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

✗ Marcar pregunta

El tiempo de vida media de un marcapasos sigue una distribución exponencial con media 16 años. Se pide:  
Si el marcapasos lleva funcionando correctamente 5 años en un paciente, ¿cuál es la probabilidad de que haya de cambiarlo antes de 25 años?  
Utilizar cuatro dígitos después de la coma. La respuesta es numérica sin otros caracteres

Respuesta:

Terminar intento...

Usted se ha identificado como Martin Albarracín (Salir)  
PyE Sistemas  
Resumen de conservación de datos  
Descargar la app para dispositivos móviles

U7-normal-apro....docx U7-21092020-no....docx modelos para var....doc

Mostrar todo

**En una distribución normal de media 4 y desviación típica 2, calcular el valor de a para que**

$$P(4 - a \leq x \leq 4 + a) = 0,5934$$

**Para responder introduzca sólo el valor numérico. Utilizar 2 decimales**

Respuesta:

WhatsApp 2o Parcial Práctico - 2K07 (página 5)

UV Autogestión UTN Facultad Córdoba WebMail Alumnos Busqueda Biblioteca Central Agustina Cuello Mayer

## Probabilidad y Estadística - Departamento de Sistemas

Página Principal / Mis cursos / PyE Sistemas / Segundo Parcial / 2o Parcial Práctico - 2K07

Navegación por el cuestionario

1 2 3 4 5 6

Terminar intento...

Tiempo restante 0:05:13

Pregunta 6 Sin responder aún Puntúa como 1,00 Marcar pregunta

La distribución de la Variable aleatoria X, cantidad de libros que retiran de la biblioteca alumnos de primer año de la carrera al año se visualiza en la tabla siguiente.

Responda las preguntas que se indican a continuación:

X	p(x)
3	0,06
4	0,14
5	0,24
7	0,28
8	0,2
9	0,08

1. Cual sería la cantidad esperadas de libros que se retiran de la biblioteca si en otro mes se produjo una disminución de 4 libros  
 6,22  2,22  6,14  10,22  6,36

2. El valor esperado de la variable aleatoria x es  
 6,46  6,22  6,36  6,61  10,14

3. La varianza de la variable aleatoria x es:  
 41,78  -1,76  3,09  2,22  1,76

4. Calcule la  $P(4 < x < 8) =$  es:  
 0,66  0,52  0,14  0,86

ES 02:44 p.m. 02/10/2020

La variable aleatoria X toma los valores 0, 1 y 2 con probabilidades 0,7; 0,2 y 0,1 respectivamente.

- La esperanza de la variable aleatoria  $x+0,1$  es:  
 0,16       0,4       0,44       0,5
- La desviación de la variable aleatoria x es:  
 0,66       0,16       165       0,54       0,44
- La probabilidad de x asuma un valor menor a 1 es:  
 0,9       0,7       0,3       0,2
- $P( 0 < X < 2 )$  es:  
 0,60       0,3       0,2       0,10

El número de clientes que llegan por hora a una instalación de servicio automotriz se supone que sigue una distribución de Poisson con media igual a siete.

a) Calcule la probabilidad de que más de 10 lleguen en un período de dos horas.

0,1757       0,0662       0,8243       0,7399       0,2600

b) Cuál es el número medio de llegadas durante un período de dos horas.

12       14       20       7       10

c) Calcule la probabilidad de que menos de 20 lleguen en un período de tres horas.

0,4710       0,5290       0,6157       0,3843       0,0867

d) Calcule la probabilidad de que entre 15 y 25 lleguen en un período de dos horas.

0,6694       0,9974       0,8985       0,4270       0,3280

Pregunta 5  
in responder  
ún  
untúa como  
.00  
» Marcar  
pregunta

El número de clientes que llegan por hora a una instalación de servicio automotriz se supone que sigue una distribución de Poisson con media igual a siete.

a) Calcule la probabilidad de que más de 10 lleguen en un período de dos horas.

- 0,7399       0,2600       0,0662       0,1757       0,8243

b) Cuál es el número medio de llegadas durante un período de dos horas.

- 20       12       14       7       10

c) Calcule la probabilidad de que menos de 20 lleguen en un período de tres horas.

- 0,4710       0,6157       0,5290       0,0867       0,3843

d) Calcule la probabilidad de que entre 15 y 25 lleguen en un período de dos horas.

- 0,6694       0,4270       0,9974       0,3280       0,8985

# ica - Departamento de Sistemas

undo Parcial / 2o Parcial Práctico - 2K07

punta 6

responder

tua como

darcar

punta

En una población el 56% de los habitantes son mujeres. El 5% de los varones son daltónicos. De las mujeres, el 3% son daltónicas.

- a. Es seleccionado un habitante al azar, ¿cuál es la probabilidad de que sea daltónico?  \$
- b. Es seleccionado un habitante al azar, ¿cuál es la probabilidad de que sea daltónico o varón?  \$
- c. Es seleccionado un habitante al azar, ¿cuál es la probabilidad de que sea no sea daltónico y mujer?  \$
- d. Es seleccionado un habitante al azar, ¿cuál es la probabilidad de que sea varón, sabiendo que no es daltónico?  \$

Terminar int

Si una moneda perfectamente balanceada se arroja 10 veces, ¿Cuál es la probabilidad de que el número de caras sea:

1) ¿Por lo menos 4 y no más de 6?

0,3769

0,1718

0,8281

0,2051

0,6562

2) ¿Menor que 7?

0,1718

0,8281

0,9453

0,0546

0,1171

3) ¿Mayor que 4?

0,2051

0,6230

0,3769

0,2461

0,3769

4) ¿A lo sumo 3?

0,8281

0,1171

0,0546

0,9453

0,1719

Terminar inter



respuestasPYE (2) (...pdf)



Cálculo de varianz....xlsx

Mostr

14

Pregunta 6  
Sin responder aún

Puntúa como 1,00

✓ Marcar pregunta

Dadas las siguientes probabilidades:  $P(J/L) = 0,81$   $P(J) = 0,63$   $P(L) = 0,12$ , y sabiendo que:  $J'$  es el complemento de  $J$ , y  $L'$  es el complemento de  $L$ .

1.  $P(L/J)$  es igual a:

- 0,16       0,09       0,53       0       0,02

2.  $P(J'UL)$  es igual a:

- 0,65       0,35       0       0,47       0,10

3.  $P(L' \cap J)$  es igual a:

- 0,98       0,65       0       0,35       0,53

4.  $P(L'/J)$  es igual a:

- 0,53       0,10       0,71       0       0,84,

Dado  $X$  una variable que sigue una distribución  $B(5; 0,4)$ , indique cuál de estos valores responden al modelo.

Seleccione una o más de una:

- a.  $\sigma^2 = 2,05$
- b.  $\mu = 2$
- c.  $\mu = 2,7$
- d.  $\sigma = 1,095$
- e.  $\sigma^2 = 1,46$



Termina

Martina Barella (Salir)

latos

Pregunta 5

Sin responder  
aún

Puntúa como  
1,00.

▼ Marcar  
pregunta

Sea la variable aleatoria continua  $x$  la corriente medida, en miliamperes, en un alambre delgado de cobre. Supóngase que el rango de  $x$  es  $[0, 20]$  mA y que la función de densidad de probabilidad de  $x$  es  $f(x) = 0.05$ ,  $0 \leq x \leq 20$ .

$E(x) = ?$  y  $V(x) = ?$

Seleccione una o más de una:

- A.  $V(x) = 20$
- B.  $V(x) = 0$
- C. Ninguna de las opciones es correcta
- D.  $E(x) = 0$
- E.  $V(x) = 33,33$
- F.  $E(x) = 10$



Dadas las siguientes probabilidades:  $P(J/L) = 0,81$   $P(J) = 0,63$   $P(L) = 0,12$ , y sabiendo que:  $J'$  es el complemento de  $J$ , y  $L'$  es el complemento de  $L$ .

1.  $P(L/J)$  es igual a:

- 0,02       0,16       0,53       0,09       0

2.  $P(J'UL)$  es igual a:

- 0,65       0,47       0       0,35       0,10

3.  $P(L' \cap J)$  es igual a:

- 0,35       0,98       0       0,53       0,65

4.  $P(L'/J)$  es igual a:

- 0,71       0,53       0,84       0       0,10

[Terminar intento...](#)

↳

Se sabe que la probabilidad de que un estudiante de una preparatoria presente escoliosis es 0,004. De los siguientes 1.875 estudiantes que se revisen en búsqueda de escoliosis, encuentre la probabilidad de que:

1. Menos de cinco presenten el problema.

0,1321       0,8679       0,7586       0,1094       0,2414

2. Ocho, nueve o diez presenten el problema.

0,3376       0,3380       0,5246       0,1373       0,6620

3. Menos de 20 presenten el problema.

0,9998       0,0002       0,9980       0,0001       0,0026

4. Entre 5 y 15 presenten el problema.

0,2414       0,7540       0,8633       0,7586       0,9954

El 90 % de los miembros de un club pasan sus vacaciones en la playa. Calcule la probabilidad de que, en un grupo de 60 miembros, 50 o menos vayan a ir a la playa a pasar sus vacaciones.

Para responder sólo introduzca el valor numérico y utilice cuatro decimales

Respuesta:

**Pregunta 3**

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

▼ Marcar pregunta

En un club social, del total de socios encuestados, el 70% revelaron que son aficionados al tenis y el resto tienen preferencia por el golf. Del total de aficionados al tenis el 60% son mujeres mientras que, del total de aficionados al golf el 90% son varones.

1. La probabilidad de que un socio seleccionado aleatoriamente sea aficionado al tenis y mujer.



2. La probabilidad de que un socio seleccionado aleatoriamente sea aficionado al golf o varón.



3. La probabilidad de que un socio sea aficionado al tenis dado que es mujer es:



4. La probabilidad de que un socio sea aficionado al golf dado que es varon es:



Pregunta 5  
Sin responder aún

Puntúa como  
1,00

Mark  
pregunta

Un grupo de encuestadores de un proveedor efectúan en promedio 30 entrevistas durante 80 minutos en el período de mayor afluencia de público. ¿Cuál es la probabilidad de que:

a) puedan hacer más de 40 entrevistas en ese tiempo?

0,9999

0,0139

0,0067

0,0323

0,9676

b) puedan hacer por lo menos 20 entrevistas en 40 minutos?

0,0352

0,9647

0,0418

0,9170

0,0829

c) puedan hacer menos de 10 entrevistas en 40 minutos?

0,8815

0,0486

0,1522

0,0698

0,1185

d) puedan hacer entre 25 y 30 entrevistas en 60 minutos? 0,9487-

0,0726

0,9938

0,2749

0,4516

0,5484

Una variable aleatoria X se distribuye uniformemente en el intervalo (2, 4).

Se pide

$$P(2,2 < X < 3,5)$$

Responder sólo el valor numérico (utilizar dos dígitos luego de la coma)

Respuesta:

Siguiente página

**En una distribución normal de media 4 y desviación típica 2, calcular el valor de a para que**

$$P(4 - a \leq x \leq 4 + a) = 0,5934$$

**Para responder introduzca sólo el valor numérico. Utilizar 2 decimales**

Respuesta:

Un técnico realiza un test de cien ítems a unos doscientos opositores. Suponiendo que las puntuaciones  $X$  obtenidas por los opositores siguen una distribución normal de media 60 puntos y desviación típica 10 puntos. Se pide obtener:

Número de opositores que obtuvieron 70 o más puntos

Ingresar la respuesta sólo en forma numérica , sin ningún otro carácter

Respuesta:

Pregunta 2

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

▼ Marcar pregunta

Sea la variable aleatoria continua  $x$  la corriente medida, en miliamperes, en un alambre delgado de cobre. Supóngase que el rango de  $x$  es  $[0, 20]$  mA y que la función de densidad de probabilidad de  $x$  es  $f(x) = 0.05$ ,  $0 \leq x \leq 20$ .

$E(x) = ?$  y  $V(x) = ?$

Seleccione una o más de una:

- A.  $E(x) = 20$
- B.  $V(x) = 0$
- C.  $E(x) = 0$
- D.  $E(x) = 10$
- E.  $V(x) = 33,33$
- F. Ninguna de las opciones es correcta
- G.  $V(x) = 20$
- H.  $V(x) = 1$

**Se lanza un dado 720 veces. Calcule la probabilidad de que salga, al menos, 110 veces el seis.**

**Para responder sólo introduzca el valor numérico y utilice cuatro decimales**

Respuesta:

Dado X una variable que sigue una distribución  $B(5; 0,4)$ , indique cuál de estos valores responden al modelo

Seleccione una o más de una:

- a.  $\mu = 2,7$
- b.  $\sigma^2 = 1,46$
- c.  $\sigma^2 = 2,05$
- d.  $\mu = 2$
- e.  $\sigma = 1,095$

Un técnico realiza un test de cien ítems a unos doscientos opositores. Suponiendo que las puntuaciones  $X$  obtenidas por los opositores siguen una distribución normal de media 60 puntos y desviación típica 10 puntos. Se pide obtener:

Número de opositores que obtuvieron 70 o más puntos

Ingresar la respuesta sólo en forma numérica, sin ningún otro carácter

Respuesta:

(2) WhatsApp 2o Parcial Práctico - 2K07 (página 5)

uv.frc.utn.edu.ar/mod/quiz/attempt.php?attempt=695000&cmid=127486&page=5

Aplicaciones Facebook YouTube Instagram Twitter WhatsApp League of Legends... Gmail Netflix Juegos Friv Universidad Tecnol... Claves y Licencias E...

UV Autogestión UTN Facultad Córdoba WebMail Alumnos Busqueda Biblioteca Central Maximiliano Lepore

## Probabilidad y Estadística - Departamento de Sistemas

Página Principal / Mis cursos / PyE Sistemas / Segundo Parcial / 2o Parcial Práctico - 2K07

**Pregunta 6**  
Sin responder aún  
Puntúa como 1,00  
▼ Marcar pregunta

La siguiente tabla muestra la Función de distribución o acumulación de la Variable aleatoria X, seleccione la opción correcta en cada una de las preguntas que se indican a continuación:

x	0	1	2
F(x)	0,7	0,9	0,1

1.  $P(x > 1) =$  es:  
 0,3  0,0  0,2  0,1

2. La esperanza de la variable aleatoria x es:  
 0,4  0,44  0,6  0,16

3. La desviación estándar de la variable aleatoria x es:  
 0,6  0,44  0,15  0,66

4. La probabilidad de x asuma valores entre 0 y 1 (ambos inclusive) es:  
 0,10  0,60  0,7  0,9

Navegación por el cuestionario  
1 2 3 4 5 6

Terminar intento...  
Tiempo restante 0:13:15

Activar Windows  
Vé a Configuración para activar Windows.

Escribe aquí para buscar

Terminar intento

14:36 2/10/2020

# stica - Departamento de Sistemas

Segundo Parcial / 2o Parcial Práctico - 2K07

4

onder

como

car  
nta

En una distribución normal de media 4 y desviación 2. Calcular el valor de "a" para que :  $P(4-a \leq x \leq 4+a) = 0,5934$

Expresar la respuesta numéricamente sin ningún otro carácter y usando un sólo dígito después de la coma

a = ?

Respuesta:

Sig

## Probabilidad y Estadística - Departamento de Sistemas

Página Principal / Mis cursos / PyE Sistemas / Segundo Parcial / 2o Parcial Práctico - 2K07

Navegación por el cuestionario



Terminar intento...

Tiempo restante 0:17:33

Pregunta 3

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

Marcar pregunta

Si una moneda perfectamente balanceada se arroja 10 veces, ¿Cuál es la probabilidad de que el número de caras sea:

1) ¿Por lo menos 4 y no más de 6?

0,6562       0,8281       0,2051       0,1718       0,3769

2) ¿Menor que 7?

0,1718       0,0546       0,9453       0,1171       0,8281

3) ¿Mayor que 4?

0,2461       0,3769       0,6230       0,2051       0,3769

4) ¿A lo sumo 3?

0,1171       0,8281       0,1719       0,0546       0,9453

Siguiente página

**Pregunta 3**

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

Marcar pregunta

La siguiente tabla muestra la distribución de la Variable aleatoria X, cantidad de piezas con defectos de forma, seleccione la opción correcta en cada una de las preguntas que se indican a continuación:

x	0	1	2	3	4
f(X)	0,1	0,2	0	0,4	0,3

1. La probabilidad de que la variable aleatoria asuma como máximo el valor 3 es:  
 0,3       0,4       0,7       0,1       0,0
2. La esperanza de la variable aleatoria  $x - 1$  es:  
 -1,6       2,6       3,6       3,2       1,84
3. La varianza de la variable aleatoria x es:  
 7,6       3,8       1,84       8,6       1,96
4. La probabilidad de x asuma valores menores a 2 es:  
 0,0       0,60       0,3       0,2       0,20

# a - Departamento de Sistemas

o Parcial / 2o Parcial Práctico - 2K07

La siguiente tabla muestra la distribución de la Variable aleatoria X, seleccione la opción correcta en cada una de las preguntas que se indican a continuación:

x	0	1	2	3	4
f(X)	0,1	0,2	0,0	0,4	0,3

1. La probabilidad de que la variable aleatoria asuma como máximo el valor 2 es:

- 0,7       0,0       0,3       0,1

2. La esperanza de la variable aleatoria x es:

- 2,6       1,4       3,8       3,2

3. La Desviación estándar de la variable aleatoria x es:

- 3,8       1,84       1,36       1,96

4. La probabilidad de x asuma valores mayores de 3 es:

- 0,4       0,3       0,20       0,7

[Siguiente página](#)

La distribución de la Variable aleatoria X, cantidad de libros que retiran de la biblioteca alumnos de primer año de la carrera al año se visualiza en la tabla siguiente.

Responda las preguntas que se indican a continuación:

x	p(x)
3	0,06
4	0,14
5	0,24
7	0,28
8	0,2
9	0,08

1. Cual sería la cantidad esperadas de libros que se retiran de la biblioteca si en otro mes se produjo una disminución de 4 libros  
 6,36       10,22       2,22       6,14       6,22
2. El valor esperado de la variable aleatoria x es  
 6,46       10,14       6,61       6,36       6,22
3. La varianza de la variable aleatoria x es:  
 41,78       2,22       1,76       3,09       -1,76
4. Calcule la  $P(4 < x < 8) =$  es:  
 0,86       0,66       0,52       0,14

Dadas las siguientes probabilidades:  $P(F/G) = 0,27$     $P(F) = 0,43$     $P(G) = 0,61$ , y sabiendo que:  $F'$  es el complemento de  $F$  y  $G'$  es el complemento de  $G$ .

1.  $P(G/F)$  es igual a:

0,70

0,71

0

0,40

0,17

2.  $P(G \cap F)$  es igual a:

0,87

0,17

0,70

0,26

3.  $P(G' \cup F')$  es igual a:

0,26

0,13

0,96

0,83

4.  $P(G'/F)$  es igual a:

0,40

0,91

0,26

0,60

[Siguiente página](#)

# - Departamento de Sistemas

Parcial / 2o Parcial Práctico - 2K07

Una máquina automática llena latas de pintura siguiendo una distribución normal de media 34 cl. y desviación típica 1,5 cl.

¿La máquina automática de llenado puede ser ajustada para cambiar el volumen medio o para que únicamente el 1% de las latas tuviera 33 cl.?

Utilizar tres dígitos después de la coma para el resultado final el cual es numérico sin ningún otro carácter

Respuesta:

Siguiente página

Del total de empleados que trabajan en una consultora, el 70% son desarrolladores, el 20% son testeadores y el resto son analistas. El 60% de los desarrolladores, el 30% de los testeadores y el 40% de los analistas tienen dominio del idioma inglés. El resto de los empleados no tienen dominio del idioma inglés.

1. La probabilidad de que un empleado seleccionado aleatoriamente sea testeador o tenga dominio del idioma portugués es:
2. La probabilidad de que un empleado seleccionado aleatoriamente sea desarrollador dado que tiene dominio del idioma inglés es:
3. La probabilidad de que un empleado seleccionado aleatoriamente sea analista dado que no tiene dominio del idioma inglés es:
4. La probabilidad de que un empleado seleccionado aleatoriamente sea desarrollador y tiene dominio del idioma inglés es :

4. La probabilidad de x asuma valores mayores de 3 es:

0,4

0,7

(24) WhatsApp | Posasistente - Zoom | AUTOGESTIÓN ACADÉMICA | 2o Parcial Práctico - 2K07 (página 4)

uv.fc.utm.edu.ar/mod/quiz/attempt.php?attempt=695018&cmid=127486&page=4

UV Autogestión UTN Facultad Córdoba WebMail Alumnos Busqueda Biblioteca Central

Probabilidad y Estadística - Departamento de Sistemas

Página Principal / Mis cursos / PyE Sistemas / Segundo Parcial / 2o Parcial Práctico - 2K07

Navegación por el cuestionario

1 2 3 4 5 6

Terminar intento...

Tiempo restante: 0:19:38

Pregunta 5 Sin responder aún Puntuación como 1,00 Marcar pregunta

Dadas las siguientes probabilidades:  $P(F/G) = 0,27$ ,  $P(F) = 0,43$ ,  $P(G) = 0,61$ , y sabiendo que  $F'$  es el complemento de  $F$  y  $G'$  es el complemento de  $G$ .

1.  $P(G/F)$  es igual a:

0,40  0,71  0,17  0  0,70

2.  $P(G \cap F)$  es igual a:

0,70  0  0,26  0,17  0,87

3.  $P(G' \cup F')$  es igual a:

0,96  0,26  0  0,13  0,83

4.  $P(G'/F)$  es igual a:

0,40  0,91  0,60  0  0,26

Siguiente página

Usted se ha identificado como Facundo Bas (Salir)  
PyE Sistemas  
Resumen de conservación de datos  
Descargar la app para dispositivos móviles



(3) WhatsApp 2o Parcial Práctico - 2K07 (página 3)

uv.frc.utn.edu.ar/mod/quiz/attempt.php?attempt=695020&cmid=127486&page=3

UV Autogestión UTN Facultad Córdoba WebMail Alumnos Busqueda Biblioteca Central Agustina Cuello Mayer

## Probabilidad y Estadística - Departamento de Sistemas

Página Principal / Mis cursos / PyE Sistemas / Segundo Parcial / 2o Parcial Práctico - 2K07

Navegación por el cuestionario

1 2 3 4 5 6

Terminar intento...

Tiempo restante 0:19:48

Pregunta 4 Sin responder aún Puntúa como 1,00 Marcar pregunta

El número de clientes que llegan por hora a una instalación de servicio automotriz se supone que sigue una distribución de Poisson con media igual a siete.

a) Calcule la probabilidad de que más de 10 lleguen en un período de dos horas.  
 0,2600  0,0662  0,7399  0,8243  0,1757

b) Cuál es el número medio de llegadas durante un período de dos horas.  
 20  7  10  14  12

c) Calcule la probabilidad de que menos de 20 lleguen en un período de tres horas.  
 0,0867  0,4710  0,5290  0,6157  0,3843

d) Calcule la probabilidad de que entre 15 y 25 lleguen en un período de dos horas.  
 0,8985  0,6694  0,3280  0,9974  0,4270

Siguiente página

Usted se ha identificado como [Agustina Cuello Mayer \(Salir\)](#)  
[PyE Sistemas](#)  
[Resumen de conservación de datos](#)  
[Descargar la app para dispositivos móviles](#)

ES 02:30 p.m. 02/10/2020

(19) WhatsApp   X 2o Parcial Práctico - 2K07 (página 2 de 2)

Actvidad - YouTube Twitter SoundCloud - Listen... Twitch Xiaomi Mi A2 Lite... PC Master Race Lab... Gmail YouTube Maps Asus PRIME X570-P... Undervolting Rad... El GGringo - LAS ... Otros marcadores

UV Autogestión UTN Facultad Córdoba WebMail Alumnos Busqueda Biblioteca Central

Martin Albarracín

## Probabilidad y Estadística - Departamento de Sistemas

Página Principal / Mis cursos / PyE Sistemas / Segundo Parcial / 2o Parcial Práctico - 2K07

Navegación por el cuestionario

1 2 3 4 5 6

Terminar intento...

Tiempo restante 0:21:35

**Pregunta 3**

Sin responder aún Puntúa como 1,00 Fº Marcar pregunta

Dadas las siguientes probabilidades:  $P(J/L) = 0,81$   $P(J) = 0,63$   $P(L) = 0,12$ , y sabiendo que:  $J'$  es el complemento de  $J$ , y  $L'$  es el complemento de  $L$ .

1.  $P(L/J)$  es igual a:

0,02  0,09  0,53  0,16  0

2.  $P(J'UL)$  es igual a:

0,10  0,65  0,47  0,35  0

3.  $P(L' \cap J)$  es igual a:

0,98  0,53  0,35  0,65  0

4.  $P(L/J')$  es igual a:

0,71  0,53  0,10  0  0,84.

Siguiente página

← Actividad previa a la evaluación- 2o Parcial - 2K07

Ir a...

Usted se ha identificado como Martin Albarracín (Salir)  
PyE Sistemas  
Resumen de conservación de datos  
Descargar la app para dispositivos móviles

U7-normal-apro....docx U7-21092020-no....docx modelos para var....docc

Mostrar todo

Probabilidad y Estadística - Departamento de Sistemas

[Página Principal](#) / [Mis cursos](#) / [PyE Sistemas](#) / [Segundo Parcial](#) / [2o Parcial Práctico - 2K07](#)

Pregunta 5  
Sin responder  
aún  
Puntúa como  
1,00  
▼ Marcar  
pregunta

En una empresa el 70% de los empleados son casados y el 20% son gerentes. Considerando que los eventos "empleado casado" y "empleado gerente" son independientes.

1. La probabilidad de que un empleado seleccionado aleatoriamente esté casado o sea gerente es:

2. La probabilidad de que un empleado seleccionado aleatoriamente esté casado y sea gerente es:

3. La probabilidad de que un empleado seleccionado aleatoriamente esté casado, dado que es gerente es:

4. La probabilidad de que un empleado seleccionado aleatoriamente sea gerente, sabiendo que está casado es:

## Navegación por el cuestionario

1 2 3 4 5 6

Tiempo restante 0:22:15

## Activar Windows

Escribe aquí para buscar 14:27  
ESP 2/10/2020

Si una moneda perfectamente balanceada se arroja 10 veces, ¿Cuál es la probabilidad de que el número de caras sea:

1) ¿Por lo menos 4 y no más de 6?

- 0,3769     0,8281     0,2051     0,1718     0,6562

2) ¿Menor que 7?

- 0,1171     0,9453     0,0546     0,1718     0,8281

3) ¿Mayor que 4?

- 0,3769     0,6230     0,2051     0,3769     0,2461

4) ¿A lo sumo 3?

- 0,1171     0,9453     0,1719     0,8281     0,0546

Dado X una variable que sigue una distribución  $B(5; 0,4)$ , indique cuál de estos valores responden al modelo

Seleccione una o más de una:

- a.  $\sigma^2 = 1,46$
- b.  $\mu = 2,7$
- c.  $\sigma = 1,095$
- d.  $\sigma^2 = 2,05$
- e.  $\mu = 2$



Siguiente pág.

## Probabilidad y Estadística - Departamento de Sistemas

Página Principal / Mis cursos / PyE Sistemas / Segundo Parcial / 2o Parcial Práctico - 2K04

Navegación por el cuestionario

Terminar intento...

Tiempo restante 0:20:07

Pregunta 3  
Sin responder aún  
Puntúa como 1,00  
Marcar pregunta

En una distribución  $N(9; 0,5)$ , calcula el valor de  $K$  para que se cumplan las siguientes igualdades:

$$P(x \geq K) = 0,8830$$

Para responder introduce sólo el valor numérico. Utilizar 2 decimales

Respuesta:

Siguiente página

Usted se ha identificado como Pedro Sebastián Novello Crivelli (Salir)  
PyE Sistemas  
Resumen de conservación de datos  
Descargar la app para dispositivos móviles

# 2a - Departamento de Sistemas

ndo Parcial / 2o Parcial Práctico - 2K07

Una máquina automática llena latas de pintura siguiendo una distribución normal de media 34 cl. y desviación típica 1,5 cl.

¿La máquina automática de llenado puede ser ajustada para cambiar el volumen medio o para que únicamente el 1% de las latas tuviera 33 cl.?

Utilizar tres dígitos después de la coma para el resultado final el cual es numérico sin ningún otro carácter.

Respuesta:

Siguiente página



PyE 2k7

+54 9 3541 38-8763; Alguien?

Google Chrome • web.whatsapp.com

o Jesús Prado (Salir)

óviles

**Preguntas**

Síntesis

Responde

Ayuda como

1.09

P. Marca

antiguos

La distribución de la Variable aleatoria X, cantidad de libros que retiran de la biblioteca alumnos de primer año de la carrera al año se visualiza en la tabla siguiente.

Responda las preguntas que se indican a continuación:

X	p(x)
3	0,06
4	0,14
5	0,24
7	0,28
8	0,2
9	0,08

1. Cuál sería la cantidad esperadas de libros que se retiran de la biblioteca si en otro mes se produjo una disminución de 4 libros.

06.22       06.26       06.22       07.22       06.14

2. El valor esperado de la variable aleatoria X es:

06.36       06.81       06.46       06.22       06.14

3. La varianza de la variable aleatoria X es:

07.76       03.22       01.76       08.09       041.78

4. Calcule la P(4 < x < 8) es:

06.52       06.66       06.86       06.14

La siguiente tabla muestra la Función de distribución o acumulación de la Variable aleatoria X, seleccione la opción correcta en cada una de las preguntas que se indican a continuación:

x	0	1	2
F(X)	0,7	0,9	0,1

1.  $P(x > 1) =$  es:

0,0

0,3

0,1

0,2

2. La esperanza de la variable aleatoria x es:

0,4

0,6

0,44

0,16

3. La desviación estándar de la variable aleatoria x es:

0,15

0,44

0,6

0,66

4. La probabilidad de x asuma valores entre 0 y 1 (ambos inclusive) es:

0,9

0,10

0,7

0,60

La siguiente tabla muestra la distribución de la Variable aleatoria X, seleccione la opción correcta en cada una de las preguntas que se indican a continuación:

x	0	1	2	3	4
f(x)	0,1	0,2	0,0	0,4	0,3

1. La probabilidad de que la variable aleatoria asuma como máximo el valor 2 es:

- 0,7       0,3       0,1       0,0

2. La esperanza de la variable aleatoria x es:

- 1,4       3,2       2,6       3,8

3. La Desviación estándar de la variable aleatoria x es:

- 1,36       1,96       3,8       1,84

4. La probabilidad de x asuma valores mayores de 3 es:

- 0,4       0,7       0,3       0,20

8) En una distribución  $N(9; 0,5)$ , calcula el valor de  $K$  para que se cumplan las siguientes igualdades:

- a)  $P(x \leq K) = 0,9608$       b)  $P(x \geq K) = 0,5199$   
c)  $P(x \leq K) = 0,8212$       d)  $P(x \geq K) = 0,8830$

a)

$$P(x \leq K) = 0,9608 \Rightarrow z = \frac{K-9}{0,5} \Rightarrow P\left(z \leq \frac{K-9}{0,5}\right) = 0,9608 \Rightarrow \frac{K-9}{0,5} = 1,76 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow K = 9,88$$

b)

$$P(x \geq K) = 0,5199 \Rightarrow z = \frac{K-9}{0,5} \Rightarrow P\left(z \geq \frac{K-9}{0,5}\right) = 0,5199 \Rightarrow -\left(\frac{K-9}{0,5}\right) = 0,5199 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow K = 8,74$$

c)

$$P(x \leq K) = 0,8212 \Rightarrow z = \frac{K-9}{0,5} \Rightarrow P\left(z \leq \frac{K-9}{0,5}\right) = 0,8212 \Rightarrow \frac{K-9}{0,5} = 0,92 \Rightarrow$$

V = 0,46

Un representante de ventas debe visitar 6 ciudades distintas durante un viaje. Si hay 10 ciudades en el Área Geográfica que va a visitar, de las cuales 6 son de mercado primario del producto y las otras 4 son de mercado secundario, y el vendedor escoge aleatoriamente 6 ciudades a visitar, se pregunta:

1. ¿Cuál es la probabilidad de que las 4 ciudades sean mercados primarios y 2 secundarios?  
 0,928571     0,071429     0,880952     0,119048     0,428571
2. ¿Cuál es la probabilidad de que al menos 4 ciudades sean mercados primarios?  
 0,547619     0,004762     0,452381     0,380952     0,995238
3. ¿Cuál es la probabilidad de que no más de 5 sean mercado secundario?  
 0,004762     1,000000     0,000000     0,995238     0,071429

En una población el 56% de los habitantes son mujeres. El 5% de los varones son daltónicos. De las mujeres, el 3% son daltónicas.

- a. Es seleccionado un habitante al azar, ¿cuál es la probabilidad de que sea daltónico?
- b. Es seleccionado un habitante al azar, ¿cuál es la probabilidad de que sea daltónico o varón?
- c. Es seleccionado un habitante al azar, ¿cuál es la probabilidad de que sea no sea daltónico y mujer?
- d. Es seleccionado un habitante al azar, ¿cuál es la probabilidad de que sea varón, sabiendo que no es daltónico?

En una distribución  $N(9; 0,5)$ , calcula el valor de  $K$  para que se cumplan las siguientes igualdades :  
 $P(x \geq K) = 0,5199$

Para responder introduzca sólo el valor numérico. Utilizar 2 decimales

Respuesta: 8,98

Siguiente p

previa a la evaluación - 2o

Ir a...

Parcial - 2K07

Mas

Dadas las siguientes probabilidades:  $P(J|L) = 0,81$   $P(J) = 0,63$   $P(L) = 0,12$ , y sabiendo que:  $J'$  es el complemento de  $J$ , y  $L'$  es el complemento de  $L$ .

1.  $P(L/J)$  es igual a:

- 0,53       0,09       0       0,16       0,02

2.  $P(J' \cap L)$  es igual a:

- 0       0,47       0,10       0,65       0,35

3.  $P(L' \cap J)$  es igual a:

- 0,98       0,53       0       0,65       0,35

4.  $P(L'/J)$  es igual a:

- 0,71       0,53       0,84       0       0,10

El número de clientes que llegan por hora a una instalación de servicio automotriz se supone que sigue una distribución de Poisson con media igual a siete.

a) Calcule la probabilidad de que más de 10 lleguen en un período de dos horas.

- 0,2600       0,8243       0,7399       0,0662       0,1757

b) Cuál es el número medio de llegadas durante un período de dos horas.

- 7       14       20       12       10

c) Calcule la probabilidad de que menos de 20 lleguen en un período de tres horas.

- 0,5290       0,6157       0,3843       0,4710       0,0867

d) Calcule la probabilidad de que entre 15 y 25 lleguen en un período de dos horas.

- 0,8985       0,3280       0,6694       0,4270       0,9974

[Siguiente página](#)

Pregunta 4

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

Marcar pregunta

Sea la variable aleatoria continua  $x$  la corriente medida, en miliamperes, en un alambre delgado de cobre. Supongase que el rango de  $x$  es  $[0, 20]$  mA y que la función de densidad de probabilidad de  $x$  es  $f(x) = 0.05$ ,  $0 \leq x \leq 20$ .

$E(x)=?$  y  $V(x)=?$

Seleccione una o más de una:

- A.  $E(x)=0$
- B.  $E(x)=20$
- C.  $V(x)=33,33$
- D.  $V(x)=20$
- E.  $V(x)=0$
- F. Ninguna de las opciones es correcta
- G.  $V(x)=1$
- H.  $E(x)=10$

**Pregunta 2**

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

Marcar pregunta

Al probar cierta clase de neumáticos para camión en un terreno escabroso, se encuentra que 25 % de los camiones no completaban la prueba sin pinchaduras. De los siguientes 15 camiones probados, encuentre la probabilidad de que:

- |   |                              |                              |                              |                              |
|---|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 1. De tres a seis tengan pinchaduras<br><input type="radio"/> 0,5387  | <input type="radio"/> 0,9434 | <input type="radio"/> 0,8516 | <input type="radio"/> 0,4821 | <input type="radio"/> 0,7073 |
| 2. Menos de cuatro tengan pinchaduras<br><input type="radio"/> 0,6865 | <input type="radio"/> 0,3136 | <input type="radio"/> 0,2252 | <input type="radio"/> 0,5387 | <input type="radio"/> 0,4613 |
| 3. Más de cinco tengan pinchaduras<br><input type="radio"/> 0,0566    | <input type="radio"/> 0,1651 | <input type="radio"/> 0,8516 | <input type="radio"/> 0,1484 | <input type="radio"/> 0,9434 |
| 4. Al menos 10 no tengan pinchaduras<br><input type="radio"/> 0,1484  | <input type="radio"/> 0,6865 | <input type="radio"/> 0,3135 | <input type="radio"/> 0,1651 | <input type="radio"/> 0,8516 |

La variable aleatoria X toma los valores 0, 1 y 2 con probabilidades 0,7; 0,2 y 0,1 respectivamente.

- La esperanza de la variable aleatoria  $x+0,1$  es:

0,16

0,4

0,5

0,44

- La desviación de la variable aleatoria x es:

0,16

0,44

165

0,66

0,54

- La probabilidad de x asuma un valor menor a 1 es:

0,7

0,2

0,3

0,9

- $P(0 < X < 2)$  es:

0,3

0,2

0,10

0,60

Siguiente página

Pregunta 3

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

Marcar pregunta

Una variable aleatoria X se distribuye uniformemente en el intervalo (2, 4).

Se pide

$$P(2,2 < X < 3,5)$$

Responder sólo el valor numérico (utilizar dos dígitos luego de la coma)

Respuesta:

Una clínica atiende tres obras sociales. Del total de consultas recibidas durante el último mes, el 45% corresponden a Osme, el 17% a Suizomedic y el resto a Afross. El 23% de las consultas realizadas por Osme, el 15% de las consultas realizadas por Osme y el 31% de las consultas realizadas por Afross, se efectuaron online y el resto de manera presencial.

a. Es seleccionado un paciente aleatoriamente, ¿cuál es la probabilidad de que tenga Osme y haya realizado una consulta online?

0,45

0

0,346

0,104

0,593

b. Es seleccionado un paciente aleatoriamente, ¿cuál es la probabilidad de que haya realizado una consulta en forma presencial?

0,69

0

0,1035

0,7532

0,346

c. Es seleccionado un paciente aleatoriamente, ¿cuál es la probabilidad de que haya realizado una consulta online o tenga Afross?

0,31

0,509

0,1178

0,2468

0

d. Es seleccionado un paciente aleatoriamente. Si el paciente realizó una consulta online, cuál es la probabilidad de que tenga Suizomedic?

0,103

0

0,688

0,15

0,025  
Activar Windows

El número de clientes que llegan por hora a una instalación de servicio automotriz se supone que sigue una distribución de Poisson con media igual a siete.

a) Calcule la probabilidad de que más de 10 lleguen en un período de dos horas.

- 0,1757       0,8243       0,7399       0,0662       0,2600

b) Cuál es el número medio de llegadas durante un período de dos horas.

- 07       020       012       014       010

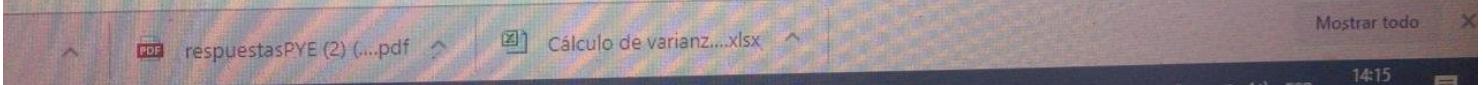
c) Calcule la probabilidad de que menos de 20 lleguen en un período de tres horas.

- 0,0867       0,6157       0,5290       0,3843       0,4710

d) Calcule la probabilidad de que entre 15 y 25 lleguen en un período de dos horas.

- 0,8985       0,3280       0,6694       0,4270       0,9974

Siguiente página



Instagram (21) MONADA - MI HABITACION (4) WhatsApp 2o Parcial Práctico - 2K07 (página 3)

Aplicaciones (1) Facebook YouTube Instagram Twitter WhatsApp League of Legends... Gmail Netflix Juegos Friv Universidad Tecnol... Claves y Licencias E...

UV Autogestión UTN Facultad Córdoba WebMail Alumnos Busqueda Biblioteca Central Maximiliano Lepore

## Probabilidad y Estadística - Departamento de Sistemas

Página Principal / Mis cursos / PyE Sistemas / Segundo Parcial / 2o Parcial Práctico - 2K07

**Pregunta 4**  
Sin responder aún  
Puntúa como 1,00  
▼ Marcar pregunta

Se sabe que la probabilidad de que un estudiante de una preparatoria presente escoliosis es 0,004. De los siguientes 1.875 estudiantes que se revisen en búsqueda de escoliosis, encuentre la probabilidad de que:

- Menos de cinco presenten el problema.  
 0,8679  0,1094  0,7586  0,1321  0,2414
- Ocho, nueve o diez presenten el problema.  
 0,5246  0,1373  0,3376  0,3380  0,6620
- Menos de 20 presenten el problema.  
 0,9980  0,0002  0,9998  0,0001  0,0026
- Entre 5 y 15 presenten el problema.  
 0,7540  0,8633  0,2414  0,9954  0,7586

Navegación por el cuestionario  
1 2 3 4 5 6

Terminar intento...  
Tiempo restante 0:33:27

Siguiente página

Activar Windows  
Ve a Configuración para activar Windows.

Act. actividad previa a la evaluación- 2o

Escribe aquí para buscar

Windows 14:16 ESP 2/10/2020

Al probar cierta clase de neumáticos para camión en un terreno escabroso, se encuentra que 25 % de los camiones no completaban la prueba sin pinchaduras. De los siguientes 15 camiones probados, encuentre la probabilidad de que:

- |                                       |                              |                              |                              |                              |                              |
|---------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 1. De tres a seis tengan pinchaduras  | <input type="radio"/> 0,5387 | <input type="radio"/> 0,9434 | <input type="radio"/> 0,8516 | <input type="radio"/> 0,4821 | <input type="radio"/> 0,7073 |
| 2. Menos de cuatro tengan pinchaduras | <input type="radio"/> 0,6865 | <input type="radio"/> 0,3136 | <input type="radio"/> 0,2252 | <input type="radio"/> 0,5387 | <input type="radio"/> 0,4613 |
| 3. Más de cinco tengan pinchaduras    | <input type="radio"/> 0,0566 | <input type="radio"/> 0,1651 | <input type="radio"/> 0,8516 | <input type="radio"/> 0,1484 | <input type="radio"/> 0,9434 |
| 4. Al menos 10 no tengan pinchaduras  | <input type="radio"/> 0,1484 | <input type="radio"/> 0,6865 | <input type="radio"/> 0,3135 | <input type="radio"/> 0,1651 | <input type="radio"/> 0,8516 |

Pregunta 3  
Sin responder aún  
Puntúa como 1,00  
Marcar pregunta

Una máquina automática llena latas de pintura siguiendo una distribución normal de media 34 cl. y desviación típica 1,5 cl.  
¿La máquina automática de llenado puede ser ajustada para cambiar el volumen medio o para que únicamente el 1% de las latas tuviera 33 cl.? Utilizar tres dígitos después de la coma para el resultado final el cual es numérico sin ningún otro carácter

Respuesta:

Del total de empleados que trabajan en una consultora, el 70% son desarrolladores, el 20% son testeadores y el resto son analistas. El 60% de los desarrolladores, el 30% de los testeadores y el 40% de los analistas tienen dominio del idioma inglés. El resto de los empleados no tienen dominio del idioma inglés.

1. La probabilidad de que un empleado seleccionado aleatoriamente sea testeador o tenga dominio del idioma portugués es:
2. La probabilidad de que un empleado seleccionado aleatoriamente sea desarrollador dado que tiene dominio del idioma inglés es:
3. La probabilidad de que un empleado seleccionado aleatoriamente sea analista dado que no tiene dominio del idioma inglés es:
4. La probabilidad de que un empleado seleccionado aleatoriamente sea desarrollador y tiene dominio del idioma inglés es :

Sea Z una variable aleatoria que sigue una distribución N ( 0 , 1 ). Hallar el valor de K

$P ( 1 \leq Z \leq K ) = 0,15$

Para responder introduzca sólo el valor numérico. Utilizar 2 decimales

Respuesta:

## Probabilidad y Estadística - Departamento de Sistemas

Página Principal / Mis cursos / PyE Sistemas / Segundo Parcial / 2o Parcial Práctico - 2K07

Navegación por el cuestionario



Terminar intento...

Tiempo restante 0:35:35

Pregunta 3

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

✗ Marcar pregunta

Un representante de ventas debe visitar 6 ciudades distintas durante un viaje. Si hay 10 ciudades en el Área Geográfica que va a visitar, de las cuales 6 son de mercado primario del producto y las otras 4 son de mercado secundario, y el vendedor escoge aleatoriamente 6 ciudades a visitar, se pregunta:

1. ¿Cuál es la probabilidad de que las 4 ciudades sean mercados primarios y 2 secundarios?  
 0,071429    0,119048    0,880952    0,928571    0,428571
2. ¿Cuál es la probabilidad de que al menos 4 ciudades sean mercados primarios?  
 0,452381    0,547619    0,004762    0,995238    0,380952
3. ¿Cuál es la probabilidad de que no más de 5 sean mercado secundario?  
 0,995238    0,004762    0,000000    0,071429    1,000000
4. ¿Cuál es la probabilidad de que entre 3 y 5 (ambas inclusive) ciudades sean mercado primario?  
 0,114286    0,995238    0,92381    0,542857    0,452381

Siguiente página

← Actividad previa a la evaluación- 2o Parcial -  
2K07

Ir a...

Usted se ha identificado como Santiago Becerra Palacios (Salir)

?empt=695052&cmid=127486&page=5

lumnos Busqueda Biblioteca Central

Donatela Oggero Straneck

## ca - Departamento de Sistemas

undo Parcial / 2o Parcial Práctico - 2K07

Un técnico realiza un test de cien ítems a unos doscientos opositores. Suponiendo que las puntuaciones  $X$  obtenidas por los opositores siguen una distribución normal de media 60 puntos y desviación típica 10 puntos. Se pide obtener:

Número de opositores que obtuvieron 70 o más puntos

Ingresar la respuesta sólo en forma numérica, sin ningún otro carácter

Respuesta:

Enviar respuesta

actividad previa a la evaluación- 2o  
Parcial - 2K07

Ir a...

natela Oggero Straneck (Salir)



14:13



08/09/2018

En una población el 56% de los habitantes son mujeres. El 5% de los varones son daltónicos. De las mujeres, el 3% son daltónicas.

- a. Es seleccionado un habitante al azar, ¿cuál es la probabilidad de que sea daltónico?
- b. Es seleccionado un habitante al azar, ¿cuál es la probabilidad de que sea daltónico o varón?
- c. Es seleccionado un habitante al azar, ¿cuál es la probabilidad de que sea no sea daltónico y mujer?
- d. Es seleccionado un habitante al azar, ¿cuál es la probabilidad de que sea varón, sabiendo que no es daltónico?

Siguiente pa

revia a la evaluación- 2o

Ir a...

La distribución de probabilidad de que un estudiante responde al azar a un examen de 8 preguntas se muestra en la tabla siguiente:

X	0	1	2	3	4	5	6	7	8
0,004	0,031	0,109	0,219	0,273	0,219	0,109	0,031	0,004	0,004

1. ¿Cuál es la probabilidad de que acierte cinco o más?

0,219       0,000       0,856       0,364       0,637

2. ¿Cuánto es el número esperado de número de preguntas acertadas?

0,4       0,6       1,414       0,219       0,2

3. Calcule la Desviación estándar de la variable aleatoria

0,6       0,219       1,414       0,4

Siguiente página

Pregunta 1  
Responde  
n  
ntúa como  
0  
Marcar  
Pregunta

Dadas las siguientes probabilidades:  $P(J/L) = 0.81$ ,  $P(J) = 0.63$ ,  $P(L) = 0.12$ , y sabiendo que  $J'$  es el complemento de  $J$ , y  $L'$  es el complemento de  $L$ .

1.  $P(L/J)$  es igual a:

- 0.53       0.09       0       0.16       0.02

2.  $P(J' \cap L)$  es igual a:

- 0       0.47       0.10       0.65       0.35

3.  $P(L' \cap J)$  es igual a:

- 0.98       0.53       0       0.65       0.35

4.  $P(L'/J)$  es igual a:

- 0.71       0.53       0.84       0       0.10

Siguiente página

← Actividad previa a la evaluación - 20 Puntos

**Pregunta 2**

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

F Marcar pregunta

Si una moneda perfectamente balanceada se arroja 10 veces, ¿Cuál es la probabilidad de que el número de caras sea:

1) ¿Por lo menos 4 y no más de 6?

0,3769       0,1718       0,2051       0,6562       0,8281

2) ¿Menor que 7?

0,8281       0,1171       0,9453       0,0546       0,1718

3) ¿Mayor que 4?

0,3769       0,2051       0,3769       0,2461       0,6230

4) ¿A lo sumo 3?

0,8281       0,1171       0,0546       0,9453       0,1719

Una máquina automática llena latas de una bebida gaseosa siguiendo una distribución normal de media 34 cl. y desviación típica 1,5 cl.

- Si se despachan latas que contienen 33 cl. ¿cuál es la proporción de latas desecharadas?
- La máquina automática de llenado puede ser ajustada para cambiar el volumen medio o para que únicamente el 1% de las latas tuviera 33 cl?
- Eligiendo 10 latas llenadas con la máquina como se describe originalmente, ¿cuál es la probabilidad de que ninguna sea desecharada?
- Si se eligen 500 latas llenadas con la máquina como se describe originalmente, ¿cuál es la probabilidad de que al menos 100 sean desecharadas?

$$\begin{aligned} \mu &= 34 & \sigma &= 1,5 \\ \text{a) } P(X \leq 33) &= \frac{z = \frac{33-34}{1,5} = -0,67}{A = 0,2486} \\ &\text{Diagrama: } \begin{array}{c} \text{A} \\ \text{---} \\ \text{33} \quad \text{34} \end{array} \\ P(X \leq 33) &= 0,5 - 0,2486 = 0,2514 \\ P(X \leq 33) &= 25,14\% \end{aligned}$$
$$\begin{aligned} \text{b) } P &= 1\% = 0,01 & X &= 33 & \sigma &= 1,5 \\ A &= 0,5 - 0,01 = 0,49 \rightarrow z = -2,33 \\ -2,33 &= \frac{33 - \mu}{1,5} & \mu &= 33 + (-2,33)(1,5) = 36,495 \end{aligned}$$
$$\begin{aligned} \text{c) } X &= \text{latas desecharadas} & p &= 0,2546 & q &= 0,7454 \\ P(X=0) &= \binom{10}{0}^0 (0,2546)^0 (0,7454)^{10} = 0,05295 \end{aligned}$$
$$\begin{aligned} \text{d) } n &= 500 & p &= 0,2546 & q &= 0,7454 & P(X \geq 100) \\ u &= n \times p = (500)(0,2546) = 127,3 \\ \sigma &= \sqrt{n \times p \times q} = \sqrt{(127,3)(0,7454)} = 9,74 \\ z &= \frac{100 - 127,3}{9,74} = -2,8 \rightarrow A = 0,4974 \\ P(X \geq 100) &= 0,5 + 0,4974 = 0,9974 = 99,74\% \end{aligned}$$

Si una moneda perfectamente balanceada se arroja 10 veces, ¿Cuál es la probabilidad de que el número de caras sea:

1) ¿Por lo menos 4 y no más de 6?

0,6562       0,2051       0,1718       0,8281       0,3769

2) ¿Menor que 7?

0,9453       0,0546       0,1718       0,8281       0,1171

3) ¿Mayor que 4?

0,6230       0,3769       0,2051       0,2461       0,3769

4) ¿A lo sumo 3?

0,8281       0,1719       0,9453       0,1171       0,0546

Pregunta 2

Sin responder

aún

Puntúa como  
1,00

■ Marcar  
pregunta

Si una moneda perfectamente balanceada se arroja 10 veces, ¿Cuál es la probabilidad de que el número de caras sea:

1) ¿Por lo menos 4 y no más de 6?

0,6562       0,1718       0,3769       0,8281       0,2051

2) ¿Menor que 7?

0,0546

0,8281

0,9453

0,1718

0,1171

3) ¿Mayor que 4?

0,2051

0,2461

0,6230

0,3769

0,3769

4) ¿A lo sumo 3?

0,1171

0,8281

0,1719

0,0546

0,9453

[Siguiente página](#)

◀ Actividad previa a la evaluación- 2o

Ir a



ESP

2:10 p. m.

2/10/2020



Dado X una variable que sigue una distribución  $B(5; 0,4)$ , indique cuál de estos valores responden al modelo

Seleccione una o más de una:

- a.  $\sigma^2 = 2,05$
- b.  $\mu = 2,7$
- c.  $\sigma^2 = 1,46$
- d.  $\mu = 2$
- e.  $\sigma = 1,095$

**En una distribución  $N(9; 0,5)$ , calcula el valor de K para que se cumplan las siguientes igualdades :**

$$P(x \geq K) = 0,5199$$

**Para responder introduzca sólo el valor numérico. Utilizar 2 decimales**

Respuesta:

Pregunta 2  
Sin responder aún  
Puntúa como 1,00  
F Marcar pregunta

Un grupo de encuestadores de un proveedor efectúan en promedio 30 entrevistas durante 80 minutos en el período de mayor afluencia de público. ¿Cuál es la probabilidad de qué:

a) puedan hacer más de 40 entrevistas en ese tiempo?

0,9999       0,9676       0,0323       0,0067       0,0139

b) puedan hacer por lo menos 20 entrevistas en 40 minutos?

0,9170       0,0418       0,0352       0,0829       0,9647

c) puedan hacer menos de 10 entrevistas en 40 minutos?

0,0486       0,0698       0,1185       0,1522       0,8815

d) puedan hacer entre 25 y 30 entrevistas en 60 minutos? 0,9487-

0,2749       0,9938       0,0726       0,5484       0,4516

# ca - Departamento de Sistemas

ndo Parcial / 2o Parcial Práctico - 2K07

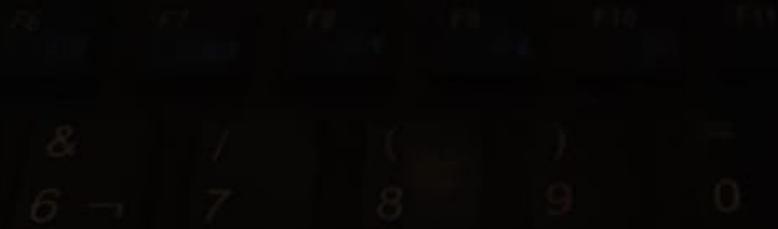
Una variable aleatoria  $X$  se distribuye uniformemente en el intervalo  $(2, 4)$ .

Se pide

$$P(2,2 < X < 3,5)$$

Responder sólo el valor numérico (utilizar dos dígitos luego de la coma)

Respuesta:



Instagram (21) MONADA - MI HABITACION (5) WhatsApp 2o Parcial Práctico - 2K07 (página 1)

Aplicaciones Facebook YouTube Instagram Twitter WhatsApp League of Legends... Gmail Netflix Juegos Friv Universidad Tecnol... Claves y Licencias E...

UV Autogestión UTN Facultad Córdoba WebMail Alumnos Busqueda Biblioteca Central Maximiliano Lepore

## Probabilidad y Estadística - Departamento de Sistemas

Página Principal / Mis cursos / PyE Sistemas / Segundo Parcial / 2o Parcial Práctico - 2K07

**Pregunta 2**  
Sin responder aún  
Puntúa como 1,00  
▼ Marcar pregunta

Dado  $X$  una variable que sigue una distribución  $B(5; 0,4)$ , indique cuál de estos valores responden al modelo

Seleccione una o más de una:

- a.  $\sigma^2 = 1,46$
- b.  $\sigma^2 = 2,05$
- c.  $\mu = 2$
- d.  $\sigma = 1,095$
- e.  $\mu = 2,7$

Navegación por el cuestionario

1 2 3 4 5 6

Terminar intento...

Tiempo restante 0:40:39

Siguiente página

← Actividad previa a la evaluación- 2o Parcial - 2K07

Ir a...

Escribe aquí para buscar

Windows 14:09 ESP 2/10/2020

mpt=695052&cmid=127486&page=4

nnos Busqueda Biblioteca Central

Donatela Oggero Straneck

## a - Departamento de Sistemas

do Parcial / 2o Parcial Práctico - 2K07

Una máquina automática llena latas de pintura siguiendo una distribución normal de media 34 cl. y desviación típica 1.5 cl.  
¿La máquina automática de llenado puede ser ajustada para cambiar el volumen medio o para que únicamente el 1% de las latas  
tuviera 33 cl.?  
Utilizar tres dígitos después de la coma para el resultado final el cual es numérico sin ningún otro carácter

Respuesta:

Siguiente página

ad previa a la evaluación - 2o  
Parcial - 2K07

Ir a...

Oggero Straneck (Salir)



14:08 30/03/2020

# Ca - Departamento de Sistemas

ndo Parcial / 2o Parcial Práctico - 2K07

Una fábrica produce piezas en tres turnos. El 20% de las piezas son producidas en el turno mañana, el 45% de las piezas son producidas en el turno tarde y el resto en el turno noche. El 70% de las piezas producidas en el turno mañana, el 80% de las piezas producidas en el turno tarde y el 90% de las piezas producidas en el turno noche son aceptadas. El resto de las piezas son rechazadas.

a. Es seleccionada una pieza al azar, ¿cuál es la probabilidad de que sea rechazada?



b. Es seleccionada una pieza al azar, ¿cuál es la probabilidad de que una pieza haya sido producida en el turno mañana, dado que es aceptada?



c. Es seleccionada una pieza al azar, ¿cuál es la probabilidad de que sea rechazada o producida en el turno noche?



d. Es seleccionada una pieza al azar, ¿cuál es la probabilidad de que sea aceptada y producida en el turno tarde?



[Siguiente página](#)

Navegación por el cuestionario

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

Terminar intento...

Tiempo restante 0:44:59

Pregunta 1

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

✗ Marcar pregunta

En una empresa el 70% de los empleados son casados y el 20% son gerentes. Considerando que los eventos "empleado casado" y "empleado gerente" son independientes.

1. La probabilidad de que un empleado seleccionado aleatoriamente esté casado o sea gerente es:
2. La probabilidad de que un empleado seleccionado aleatoriamente esté casado y sea gerente es:
3. La probabilidad de que un empleado seleccionado aleatoriamente esté casado, dado que es gerente es:
4. La probabilidad de que un empleado seleccionado aleatoriamente sea gerente, sabiendo que está casado es:

[Siguiente página](#)

Dado X una variable que sigue una distribución  $B(5; 0,4)$ , indique cuál de estos valores responden al modelo

Seleccione una o más de una:

- a.  $\sigma = 1,095$
- b.  $\sigma^2 = 1,46$
- c.  $\mu = 2$
- d.  $\sigma^2 = 2,05$
- e.  $\mu = 2,7$

**En una distribución normal de media 4 y desviación típica 2, calcular el valor de a para que**

$$P(4 - a \leq x \leq 4 + a) = 0,5934$$

**Para responder introduzca sólo el valor numérico. Utilizar 2 decimales**

Respuesta:

Del total de socios de un club deportivo el 47% practican tenis, el 12% practican atletismo y el resto practican natación. El 52% de los socios que practican tenis, el 73% de los socios que practican atletismo y el 49% de los socios que practican natación, son varones.

a. Es seleccionado un socio aleatoriamente, ¿cuál es la probabilidad de que sea varón?

- 0,2009
- 0
- 0,4761
- 0,41
- 0,5329

b. Es seleccionado un socio aleatoriamente, ¿cuál es la probabilidad de practique tenis sabiendo que es varón?

- 0,2444
- 0
- 0,8820
- 0,4586
- 1

c. Es seleccionado un socio aleatoriamente, ¿cuál es la probabilidad de que practique natación o sea mujer?

- 0,51
- 0,668
- 0
- 0,7429
- 0,8771

d. Es seleccionado un socio aleatoriamente, ¿cuál es la probabilidad de que practique tenis y sea mujer?

- 0,71155
- 0,48
- 0,4829
- 0,2256
- 0

# a - Departamento de Sistemas

ndo Parcial / 2o Parcial Práctico - 2K07

Un técnico realiza un test de cien ítems a unos doscientos opositores. Suponiendo que las puntuaciones  $X$  obtenidas por los opositores siguen una distribución normal de media 60 puntos y desviación típica 10 puntos. Se pide obtener:

Número de opositores que obtuvieron 70 o más puntos.

Ingresar la respuesta sólo en forma numérica, sin ningún otro carácter

Respuesta:

Siguiente pág

# Estadística - Departamento de Sistemas

Sistemas / Segundo Parcial / 2o Parcial Práctico - 2K07

Pregunta 1

Si responder  
aún

Puntúa como  
1,00

• Marcar  
pregunta

La altura de los candidatos al Ejercito sigue una distribución normal de media 1,7 y desviación típica 0,1. Se desea saber:

Probabilidad de que un candidato, elegido al azar, tenga una altura entre 1,7 y 1,9.

Para responder introduzca sólo el valor numérico. Utilizar 4 decimales

Respuesta: 0,4772

Siguiente página

→ Actividad previa a la evaluación- 2o  
Parcial - 2K07

Ir a...

o como Candela Ludueña (Salir)

14:02

Pregunta 1  
Sin responder aún  
Puntúa como 1,00  
 Marcar pregunta

Se sabe que la probabilidad de que un estudiante de una preparatoria presente escoliosis es 0,004. De los siguientes 1.875 estudiantes que se revisen en búsqueda de escoliosis, encuentre la probabilidad de que:

1. Menos de cinco presenten el problema.

0,2414       0,8679       0,7586       0,1321       0,1094

2. Ocho, nueve o diez presenten el problema.

0,3376       0,5246       0,6620       0,3380       0,1373

3. Menos de 20 presenten el problema.

0,9980       0,0026       0,9998       0,0002       0,0001

4. Entre 5 y 15 presenten el problema.

0,7586       0,7540       0,2414       0,9954       0,8633

**1**

onder

como

ar  
a

En una distribución normal de media 4 y desviación 2. Calcular el valor de "a" para que :  $P(4-a \leq x \leq 4+a) = 0,5934$

Expresar la respuesta numericamente sin ningún otro caracter y usando un sólo dígito después de la coma

$a = ?$

Respuesta:

La variable aleatoria X toma los valores 0, 1 y 2 con probabilidades 0,7; 0,2 y 0,1 respectivamente.

- La esperanza de la variable aleatoria  $x+0,1$  es:  
 0,5       0,4       0,16       0,44
- La desviación de la variable aleatoria x es:  
 0,54       0,16       0,165       0,44       0,66
- La probabilidad de x asuma un valor menor a 1 es:  
 0,2       0,3       0,7       0,9
- $P(0 < X < 2)$  es:  
 0,10       0,3       0,2       0,60

Instagram (21) MONADA - MI HABITACION (2) WhatsApp 2o Parcial Práctico - 2K07 (página)

uv.frc.utn.edu.ar/mod/quiz/attempt.php?attempt=695000&cmid=127486

Aplicaciones Facebook YouTube Instagram Twitter WhatsApp League of Legends... Gmail Netflix Juegos Friv Universidad Tecnol... Claves y Licencias E...

UV Autogestión UTN Facultad Córdoba WebMail Alumnos Busqueda Biblioteca Central Maximiliano Lepore

## Probabilidad y Estadística - Departamento de Sistemas

Página Principal / Mis cursos / PyE Sistemas / Segundo Parcial / 2o Parcial Práctico - 2K07

**Pregunta 1**  
Sin responder aún  
Puntúa como 1,00  
▼ Marcar pregunta

Sea Z una variable aleatoria que sigue una distribución N ( 0, 1 ). Hallar el valor de K  
 $P(1 \leq Z \leq K) = 0,15$

Para responder introduzca sólo el valor numérico. Utilizar 2 decimales

Respuesta:

Navegación por el cuestionario  
1 2 3 4 5 6

Terminar intento...  
Tiempo restante 0:48:06

Siguiente página

← Actividad previa a la evaluación- 2o Parcial - 2K07

Ir a...

https://www.frc.utn.edu.ar/biblioteca/busqueda.asp?tx&rp=10&p=1&av=1

Escribe aquí para buscar

Windows 10 Taskbar: 14:01 2/10/2020

Pregunta 1

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

Marcar pregunta

El 25 % de las viviendas de una región tiene conexión a internet. Se eligen 80 viviendas y se pide :  
La probabilidad de que al menos 20 de ellas estén conectadas a internet.  
Para responder sólo introduzca el valor numérico y utilice cuatro decimales

Respuesta:

# Probabilidad y Estadística - Departamento de Sistemas

Home Principal / Mis cursos / PyE Sistemas / Segundo Parcial / 2o. Parcial Práctico - 2K07

Carrera: 1

Nombre:

Materias:

Asignatura:

Si una moneda perfectamente balanceada se arroja 10 veces, ¿Cuál es la probabilidad de que el número de caras sea:

1) Por lo menos 4 y no más de 6?

2) Menor que 7?

3) Mayor que 4?

4) A lo sumo 3?

O03769 O02051 O0,6562 O0,1718 O0,8281

O0,9453 O0,0546 O0,1171 O0,1718 O0,8281

O0,6238 O0,2051 O0,3769 O0,2481 O0,3769

O0,1718 O0,9453 O0,1171 O0,0546 O0,8281



O0,1718

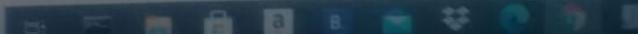
O0,8281



Terminar intento

Tiempo restante 0:43

Siguiente página



# Probabilidad y Estadística - Departamento de Sistemas

Página Principal / Mis cursos / PyE Sistemas / Segundo Parcial / 2o Parcial Práctico - 2K07

Navegación por el cuestionario

1 2 3 4 5  
6

Terminar intento...

Tiempo restante 0:48:36

Pregunta 1

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

Marcar pregunta

Se lanza un dado 720 veces. Calcule la probabilidad de que salga, al menos, 110 veces el seis.

Para responder sólo introduzca el valor numérico y utilice cuatro decimales

Respuesta:

Siguiente página

← Actividad previa a la evaluación- 2o Parcial - 2K07

Ir a...

Usted se ha identificado como Jeremias Montoya Aranguren (Salir)

PyE Sistemas

Tablas Estadísticas....pdf

fb943e62-7004-43....jpg

Mostrar todo

Un grupo de encuestadores de un proveedor efectúan en promedio 30 entrevistas durante 80 minutos en el período de mayor afluencia de público. ¿Cuál es la probabilidad de qué:

a) puedan hacer más de 40 entrevistas en ese tiempo?

0,0139       0,9999       0,9676       0,0067       0,0323

b) puedan hacer por lo menos 20 entrevistas en 40 minutos?

0,0829       0,0418       0,9647       0,9170       0,0352

c) puedan hacer menos de 10 entrevistas en 40 minutos?

0,0486       0,1522       0,8815       0,0698       0,1185

d) puedan hacer entre 25 y 30 entrevistas en 60 minutos? 0,9487-

0,4516       0,0726       0,5484       0,9938       0,2749

Pregunta 1

Responda

Tú como

Marcar

Pregunta

En una distribución normal de media 4 y desviación típica 2, calcular el valor de  $a$  para que

$$P(4 - a \leq x \leq 4 + a) = 0,5934$$

Para responder introduzca sólo el valor numérico. Utilizar 2 decimales

Respuesta:

## stica - Departamento de Sistemas

Segundo Parcial / 2o Parcial Práctico - 2K07

La siguiente tabla muestra la Función de distribución o acumulación de la Variable aleatoria X, seleccione la opción correcta en cada una de las preguntas que se indican a continuación:

X	0	1	2
F(X)	0,7	0,9	0,1

1.  $P(x > 1) =$  es:  
 0,2       0,1       0,3       0,0
2. La esperanza de la variable aleatoria x es:  
 0,44       0,16       0,4       0,6
3. La desviación estándar de la variable aleatoria x es:  
 0,66       0,6       0,15       0,44
4. La probabilidad de x asuma valores entre 0 y 1 (ambos inclusive) es:  
 0,7       0,10       0,9       0,60

Siguiente página

14:01

2/10/202



1

pendie

como

car  
ta

Una máquina automática llena latas de pintura siguiendo una distribución normal de media 34 cl. y desviación típica 1.5 cl.

¿La máquina automática de llenado puede ser ajustada para cambiar el volumen medio o para que únicamente el 1% de las latas tuviera 33 cl?

Utilizar tres dígitos después de la coma para el resultado final el cual es numérico sin ningún otro carácter

Respuesta:

Siguiente página

Pregunta 1

Sin responder  
aún

Puntúa como  
1,00

► Marcar  
pregunta

Sea Z una variable aleatoria que sigue una distribución N ( 0, 1 ). Hallar el valor de K

$$P(1 \leq Z \leq K) = 0,15$$

Para responder introduzca sólo el valor numérico. Utilizar 2 decimales

Respuesta:

← Actividad previa a la evaluación- 2o  
Parcial - 2K07

Ir a...

La distribución de la Variable aleatoria X, se visualiza en la tabla siguiente.

Responda las preguntas que se indican a continuación:

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

1. La probabilidad de x asuma un valor mayor a 2 es:

- 0,5       0,6       0,3       0,20
2. El valor esperado de la variable aleatoria x es:
- 2,3       0,7       1,71       0,29
3. La desviación estándar de la variable aleatoria x es:
- 0,7       1,31       1,71       0,529
4. Calcule la  $P(1 < x < 3) =$  es:
- 0,10       0,35       0,65       0,25

La distribución de probabilidad de que un estudiante responde al azar a un examen de 8 preguntas se muestra en la tabla siguiente:

x	0	1	2	3	4	5	6	7	8
f(x)	0,004	0,031	0,109	0,219	0,273	0,219		0,031	0,004

1. ¿Cuál es la probabilidad de que acierte 6?

- 0,144       0,109       No se puede calcularse       0,965       0,000

2. ¿Cuál es la probabilidad de que acierte dos o menos?

- 0,000       0,109       0,965       0,0144       0,5  
calcularse)

3. ¿Cuánto es el número esperado de número de preguntas acertadas?

- 2       0,219       4       3,6       1,414

**Pregunta 3**

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

✗ Marcar pregunta

Un técnico realiza un test de cien ítems a unos doscientos opositores. Suponiendo que las puntuaciones  $X$  obtenidas por los opositores siguen una distribución normal de media 60 puntos y desviación típica 10 puntos. Se pide obtener:

$$P(|X - 60| \geq 20)$$

Ingresar la respuesta sólo en forma numérica., sin ningún otro carácter y utilizar cuatro dígitos después de la coma

Respuesta:

[Siguiente](#)

Supóngase que una variable aleatoria  $x$ , tiene la siguiente función de cuantía:

$$P(X = x, n, P) = C_x^n P^x (1-P)^{n-x}$$

Sabiendo que la distribución tiene probabilidad de fracaso de 0,30, se pide:

- 1) Especificar la distribución de Bernoulli que es objeto de estudio.

$x$	$P(x)$
0	0,30
1	0,35
2	0,35

$x$	$P(x)$
0	0,30
1	0,70
	1,00

$x$	$P(x)$
0	0,70
1	0,30
	1,00

- 2) Detallar los valores posibles que la variable puede asumir y la probabilidad de cada uno de ellos.

$x_i$	$P(x=x_i)$
0	0,1681

$x_i$	$P(x=x_i)$
0	0,0024

$x_i$	$P(x=x_i)$
0	0,0102

Dadas las siguientes probabilidades:  $P(D/E) = 0,63$   $P(D) = 0,81$   $P(E) = 0,32$ , y sabiendo que:  $D'$  es el complemento de  $D$ , y  $E'$  es el complemento de  $E$ .

1.  $P(E/D)$  es igual a:

0,93

0,25

0,63

0,39

0

2.  $P(D' \cap E)$  es igual a:

0,20

0,12

0,39

0,21

0

3.  $P(E' \cap D)$  es igual a:

0,61

0

0,88

0,20

0,89

4.  $P(E'/D)$  es igual a:

0,63

0,25

0

0,75

0,61

Sea la variable aleatoria continua  $x$  la corriente medida, en miliamperes, en un alambre delgado de cobre. supongase que el rango de  $x$  es  $[0, 20]$  mA y que la función de densidad de probabilidad de  $x$  es  $f(x) = 0.05$ ,  $0 \leq x \leq 20$ .

$$E(x)=? \text{ y } V(x)=?$$

Seleccione una o más de una:

- A.  $V(x)=1$
- B.  $E(x)=10$
- C.  $E(x)=0$
- D.  $E(x)=20$
- E.  $V(x)=20$
- F.  $V(x)=0$
- G. Ninguna de las opciones es correcta
- H.  $V(x)=33,33$

A  
Ve

2 WhatsApp 2o Parcial Práctico - 2K04 (página 1 de 1) PDF Unidad 4-5-6-7 Práctico\_Probab... + La regla del complemento en Estadística

uv.frc.utn.edu.ar/mod/quiz/attempt.php?attempt=694597&cmid=127036&page=4

UV Autogestión UTN Facultad Córdoba WebMail Alumnos Busqueda Biblioteca Central

Virginia García

## Probabilidad y Estadística - Departamento de Sistemas

Página Principal / Mis cursos / PyE Sistemas / Segundo Parcial / 2o Parcial Práctico - 2K04

Navegación por el cuestionario

1 2 3 4 5  
6

Terminar intento...

Tiempo restante 0:00:43

Pregunta 5 Sin responder aún Puntúa como 1,00 Marcar pregunta

En una distribución N ( 9 ; 0,5 ), calcula el valor de K para que se cumplan las siguientes igualdades :  
 $P ( x \geq K ) = 0,8830$

Para responder introduzca sólo el valor numérico. Utilizar 2 decimales

Respuesta:

Siguiente página

Usted se ha identificado como [Virginia García \(Salir\)](#)  
[PyE Sistemas](#)  
[Resumen de conservación de datos](#)  
[Descargar la app para dispositivos móviles](#)

El tiempo de vida media de un marcapasos sigue una distribución exponencial con media 16 años. Se pide: Probabilidad de que a una persona a la que se ha implantado un marcapasos se le deba de implantar otro antes de 20 años.

Respuesta numérica sin otros caracteres. Utilizar cuatro dígitos después de la coma

Respuesta: 0,7135

Se tiene una moneda que no es perfecta, cuya probabilidad de cara es de  $1/3$  y cuya probabilidad de cruz es de  $2/3$ . Antes de tirar 120 veces la moneda se conoce que el número de caras que saldrá estará entre 35 y 45, ambos inclusive. Calcula la probabilidad de no acertar la predicción.

Para responder sólo introduzca el valor numérico y utilice cuatro decimales

Respuesta:

Una fábrica produce piezas en tres turnos. El 60% de las piezas son producidas en el turno mañana, el 25% de las piezas son producidas en el turno tarde y el resto en el turno noche. El 90% de las piezas producidas en el turno mañana, el 70% de las piezas producidas en el turno tarde y el 80% de las piezas producidas en el turno noche son aceptadas. El resto de las piezas son rechazadas.

a. Es seleccionada una pieza al azar, ¿cuál es la probabilidad de que sea aceptada?



b. Es seleccionada una pieza al azar, ¿cuál es la probabilidad de que una pieza haya sido producida en el turno tarde, dado que es rechazada?



c. Es seleccionada una pieza al azar, ¿cuál es la probabilidad de que sea aceptada o producida en el turno mañana?



d. Es seleccionada una pieza al azar, ¿cuál es la probabilidad de que sea rechazada y producida en el turno noche?



Activar Windows

Ve a Configuración para activar Windows.

Terminar intento...

9:48

02/10/2020

2



Dada la siguiente tabla que muestra los valores que puede asumir la Variable aleatoria X cantidad de piezas disconformes en un proceso por lotes, se solicita indique la respuesta a las siguientes preguntas:

x	0	1	2	3	4
F(X)	0,1	0,3	0,3	0,7	1

1. La probabilidad de que la variable aleatoria tome el valor 2 es:

- 0,0       0,30       0,7       0,1

2. La esperanza de la variable aleatoria x es:

- 3,2       1,4       3,8       2,3       2,6

3. La varianza de la variable aleatoria x es:

- 1,10       6,5       1,96       1,21       1,36

4. La probabilidad de x asuma valores entre 0 y 2 (ambos extremos incluidos) es:

- 0,3       0,0       0,4       0,20

## Probabilidad y Estadística - Departamento de Sistemas

Página Principal / Mis cursos / PyE Sistemas / Segundo Parcial / 2º Parcial Práctico - 2K04

Navegación por el cuestionario



Terminar intento...

Tiempo restante: 0:04:22

Pregunta 6  
Sin responder aún  
Puntúa como 1,00  
Marcar pregunta

Un laboratorio de microcomputadores tiene una biblioteca de 1000 subrutinas y cada semana, en promedio son encontrados (y corregidos) bugs en el 0,002 de las subrutinas. Encuentre:

a) el número esperado de subrutinas con errores, en una semana.

C4  C0  C20  C2  C1

b) la probabilidad de que sean encontrados errores en más de 3 subrutinas la próxima semana.

C0,3233  C0,0902  C0,8571  C0,1804  C0,1429

c) la probabilidad de que sean encontrados errores en 5 subrutinas la próxima semana.

C0,00005  C0,9834  C0,0361  C0,0166  C0,9999

d) la probabilidad de que sean encontrados errores en menos de 4 subrutinas la próxima semana.

C0,9473  C0,1429  C0,0902  C0,1804  C0,8571

Terminar intento...

Usted se ha identificado como Pedro Sebastián Novello Crivelli (Salir)

PyE Sistemas

Resumen de conservación de datos

Descargar la app para dispositivos móviles

# Estadística - Departamento de Sistemas

Sistemas / Segundo Parcial / 2o Parcial Práctico - 2K04

## Pregunta 5

Sin responder  
aún

Puntúa como  
1.00

▼ Marcar  
pregunta

Se conoce que en un club deportivo hay 1.000 asociados, de los cuales 300 son de sexo femenino y el resto de sexo masculino. Si se elige al azar y sin reposición, un conjunto de 10 personas para realizar una encuesta, calcular la probabilidad de elegir:

1. 5 del sexo masculino

0,0000       0,8508       0,1491       0,0277       0,1026

2. Por lo menos dos y no más de 5 del sexo femenino

0,8520       0,3818       0,6181       0,2339       0,8055

3. A lo sumo 7 del sexo masculino

0,65000       0,26817       0,34998       0,38180       0,61815

4. Como mínimo 8 del sexo femenino.

0,0001       0,0087       0,9985       0,9997       0,0015

[Siguiente página](#)

cado como Ezequiel Cagnolo (Salir)

89-42



## Pregunta 6

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

▼ Marcar pregunta

La probabilidad de que un estudiante obtenga el título de arquitecto es 0,3. Calcular la probabilidad de que en un grupo de 7 estudiantes matriculados en primer curso:

1. Ninguno de los 7 finalice la carrera.

0,9176       1,0000       0,0002       0,0824       0,0000

2. Finalicen los 7.

0,9998       0,0000       1,0000       0,0002       0,0036

3. Al menos 2 acaben la carrera.

0,6706       0,3529       0,6471       0,3294       0,2471

4. Que a lo sumo 3 no finalicen la carrera.

0,1260       0,0972       0,2269       0,8740       0,3529

Activar Windows

Terminar intento... Ve a Configuración para activar Windows.

09:45

ESP

2/10/2020

uscar



LG

Una variable aleatoria  $X$  se distribuye uniformemente en el intervalo  $(2, 4)$ .

Se pide

$$P(X > 3, 2)$$

Responder sólo el valor numérico (utilizar un dígito luego de la coma

Respuesta:

Las ventas de combustibles en una gasolinera tienen una media de 40 000 litros por día y un mínimo de 30 000 litros por día. Supongamos que una distribución uniforme es apropiada.

a) Determine las ventas máximas diarias

Expresé el resultado con un número sin ningún otro carácter

Respuesta:

Siguiente página

Activar Windows

Pregunta 5

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

Markar pregunta

Dadas las siguientes probabilidades:  $P(F \cap V) = 0,62$   $P(F) = 0,87$   $P(V) = 0,15$ , y sabiendo que:  $F'$  es el complemento de  $F$ , y  $V'$  es el complemento de  $V$ .

1.  $P(V \cap F)$  es igual a:

0,10

0,85

0,78

0

0,20

2.  $P(F \cup V')$  es igual a:

0,94

0,06

0

0,78

0,09

3.  $P(V \cap F')$  es igual a:

0,22

0

0,78

0,06

0,87

4.  $P(V' \cap F)$  es igual a:

0,10

0,78

0,90

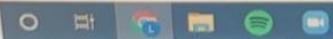
0

0,06

Activar Windows

Ve a Configuración para activar Windows.

Siguiente página



09:41  
2/10/2020

LG

FUN MENU FENSTER LA AUTO-SET

(1) WhatsApp 2o Parcial Práctico - 2K04 (página 1 de 1) Unidad 4-5-6-7 Práctico\_Probab... La regla del complemento en Estadística +

uv.frc.utn.edu.ar/mod/quiz/attempt.php?attempt=694597&cmid=127036&page=2

UV Autogestión UTN Facultad Córdoba WebMail Alumnos Busqueda Biblioteca Central

Virginia García

## Probabilidad y Estadística - Departamento de Sistemas

Página Principal / Mis cursos / PyE Sistemas / Segundo Parcial / 2o Parcial Práctico - 2K04

Navegación por el cuestionario



Terminar intento...

Tiempo restante 0:11:53

Pregunta 3

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

Marcar pregunta

En la inspección de hojalata producida por un proceso electrolítico continuo, se identifican 0.5 imperfecciones en promedio por minuto. Determine las probabilidades de identificar:

1. Una imperfección en 5 minutos.

0,1219       0,8781       0,2052       0,1637       0,2681

2. Al menos una imperfección en 3 minutos.

0,0175       0,0803       0,9197       0,1839       0,7769

3. Cuando más cinco imperfecciones en 15 minutos.

0,4060       0,1494       0,2414       0,9502       0,8008

4. Entre 2 y 4 imperfecciones en 20 minutos.

0,3907       0,3712       0,6288       0,0288       0,6162

Siguiente página

Usted se ha identificado como [Virginia García \(Salir\)](#)

[PyE Sistemas](#)

[Resumen de conservación de datos](#)

# Departamento de Sistemas

Parcial Práctico - 2K04

Se ha realizado una encuesta sobre una población en la que solo el 15 % ha leído más de tres libros. Elegida al azar una muestra de 60 personas, calcula la probabilidad de que:

Más de cinco personas hayan leído más de tres libros.

Para responder sólo introduzca el valor numérico y utilice cuatro decimales

Respuesta:

Siguiente

Pregunta 3  
Sin responder aún

Puntúa como 1,00

▼ Marcar pregunta

Un técnico realiza un test de cien ítems a unos doscientos opositores. Suponiendo que las puntuaciones  $X$  obtenidas por los opositores siguen una distribución normal de media 60 puntos y desviación típica 10 puntos. Se pide obtener:

$$P(|X - 60| \geq 20)$$

Ingresar la respuesta sólo en forma numérica, sin ningún otro carácter y utilizar cuatro dígitos después de la coma

Respuesta:

[Siguiente página](#)

Dada la siguiente tabla que muestra los valores que puede asumir la Variable aleatoria X, cantidad de piezas disconformes en un proceso por lotes, se solicita indique la respuesta a las siguientes preguntas:

x	0	1	2
F(x)	1/4	2/4	1/4

1. La probabilidad de que la variable aleatoria tome valores a lo sumo de 2 es:

- 0       3/4       1/4       1       0,20

2. La esperanza de la variable aleatoria  $x + 1$  es:

- 2       1       3/4       0,707       1/4

3. La Desviación de la variable aleatoria  $x + 1$  es:

- 0,75       1       0,5       0,707       0,25

4. La probabilidad de  $x$  asuma valores como máximo a 1 (ambos extremos incluidos) es:

This choice was deleted after the attempt was started.

Siguiente página

Se conoce que en un club deportivo hay 1.000 asociados, de los cuales 300 son de sexo femenino y el resto de sexo masculino. Si se elige al azar y sin reposición, un conjunto de 10 personas para realizar una encuesta, calcular la probabilidad de elegir:

1. 5 del sexo masculino

0,0277

0,1491

0,8508

0,1026

0,0000

2. Por lo menos dos y no más de 5 del sexo femenino

0,2339

0,8520

0,6181

0,3818

0,8055

3. A lo sumo 7 del sexo masculino

0,38180

0,65000

0,34998

0,26817

0,61815

4. Como mínimo 8 del sexo femenino.

0,9985

0,0087

0,0015

0,0001

0,9997

[Siguiente página](#)

olando (Salir)

 Zo Parcial Práctico ...





 Descargas

 InfoStat/L



09:30  
2/10/2020

$$E = \frac{A+B}{2}$$

$$40.000 = \underbrace{\frac{30.000 + B}{2}}_{\leftarrow} \rightarrow 80.000 - 30.000 = \boxed{50.000}$$

Las ventas de combustibles en una gasolinera tienen una media de 40 000 litros por día y un mínimo de 30 000 litros por día. Supongamos que una distribución uniforme es apropiada.

a) Determine las ventas máximas diarias

Expresese el resultado con un número sin ningún otro carácter

Respuesta:

50.000

Las ventas de combustibles en una gasolinera tienen una media de 40 000 litros por día y un mínima de 30 000 litros por día. Supongamos que una distribución uniforme es apropiada.

a) Determine las ventas máximas diarias

Expresese el resultado con un número sin ningún otro carácter

Respuesta:

Las 6 direcciones de las distintas carreras de la Facultad han elegido cada una dos alumnos para que participen en un sorteo que otorgará a tres alumnos distintas becas para un curso que realizará el Decanato. ¿Cuál de las siguientes es la distribución de probabilidad correcta de la variable aleatoria "X: cantidad de alumnos de Ingeniería en Sistemas que pueden observarse en el sorteo"?

$x_i$	$Pr(x_i)$
0	0,96445
1	0,03539
2	0,00016

$x_i$	$Pr(x_i)$
0	0,54545
1	0,40910
2	0,04545

$x_i$	$Pr(x_i)$
0	0,57863
1	0,34726
2	0,06947
3	0,00663

$x_i$	$Pr(x_i)$
0	0,42187
1	0,42187
2	0,14063
3	0,01563

$x_i$	$Pr(x_i)$
0	0,33333
1	0,33333
2	0,33333

1. A partir de la distribución correcta de la variable mencionada, la

Dada la siguiente tabla que muestra los valores que puede asumir la Variable aleatoria X: cantidad de piezas disconformes en un lote, se solicita indique la respuesta a las siguientes preguntas:

x	0	1	2
F(x)	1/4	2/4	1/4

1. La probabilidad de que la variable aleatoria tome valores a lo sumo de 2 es:

O0      O1/4      O1      O0,20

2. La esperanza de la variable aleatoria  $x + 1$  es:

O2      O1      O3/4      O0,707      O1/4

3. La Desviación de la variable aleatoria  $x + 1$  es:

O0,75      O1      O0,5      O0,707      O0,25

4. La probabilidad de que la variable aleatoria tome valores entre 0 y 2 (ambos extremos incluidos) es:

O0,5      O0,75      O1      O0,25

Dada la siguiente tabla que muestra los valores que puede asumir la Variable aleatoria X: cantidad de piezas disconformes en un lote, se solicita indicar la respuesta a las siguientes preguntas:

En la inspección de hojalata producida por un proceso electrolítico continuo, se identifican 0.5 imperfecciones en promedio por minuto. Detrás, se presentan las probabilidades de identificar:

1. Una imperfección en 5 minutos.  
 0,1637       0,2052       0,8781       0,1219       0,2681
2. Al menos una imperfección en 3 minutos.  
 0,0803       0,1839       0,7769       0,0175       0,9197
3. Cuando más cinco imperfecciones en 15 minutos.  
 0,2414       0,4060       0,9502       0,8008       0,1494
4. Entre 2 y 4 imperfecciones en 20 minutos.  
 0,6162       0,0288       0,3712       0,3907       0,6288

En una distribución  $N(9; 0,5)$ , calcula el valor de  $K$  para que se cumplan las siguientes igualdades :  
 $P(x \geq K) = 0,8830$

Para responder introduzca sólo el valor numérico. Utilizar 2 decimales

Respuesta:

## **Ejercicio N° 8**

Supóngase que el tiempo promedio de permanencia hospitalaria por enfermedad crónica para un tipo de paciente es de 60 días, con una desviación estándar de 15 días, y que la población tiene forma normal, calcular la probabilidad de que un paciente elegido aleatoriamente de ese grupo, tenga una hospitalización:

**En este ejercicio intercalaremos puntos adicionales para abarcar todos los casos de probabilidades que pueden presentarse en el Modelo Normal:**

**X: tiempo de permanencia de un paciente seleccionado aleatoriamente**

Identificamos el valor de los parámetros:

$$\mu = 60 \text{ (media)} \quad \sigma = 15 \text{ (desviación)}$$

por lo tanto  $\sigma^2 = 15 \cdot 15 \quad \sigma^2 = 225$  (varianza= desviación al cuadrado)

Podemos expresar los parámetros a través de la siguiente notación:

$$X \sim N(60; 15)$$

$$P = 0,1$$

$$\sigma = 100$$

$$Q = 0,9$$

$$Z = X - E(X)$$

$$Z = \frac{15 - 9,1 \cdot 10}{\sqrt{100 \cdot 0,01 \cdot 0,9}}$$

$$z = \frac{5}{3} = 1,67$$

$$a) P(X > 15) = 1 - P(X \leq 15)$$

$$E(X) = n \cdot P$$

$$b) P(X > 16) = P(Z > \frac{6 - 10}{3})$$

$$0,0475$$

$$P(Z < -1,33) = 0,0918$$

Encontramos las probabilidades para la variable  $x$  que es la variable normal general.

En Infostat encontramos en forma directa las probabilidades de **todos** los casos que pueden presentarse:

$P(x < a)$  o  $P(x \leq a)$  se obtienen con la opción:  Menores o iguales que ...

$P(x < -a)$  o  $P(x \leq -a)$  se obtienen con la opción:  Menores o iguales que ...

$P(x > a)$  o  $P(x \geq a)$  se obtienen con la opción:  Menores o iguales que ...

$P(x > -a)$  o  $P(x \geq -a)$  se obtienen con la opción:  Menores o iguales que ...

$P(a < x < b)$  o  $P(a \leq x \leq b)$  se obtienen con la opción:  Entre ...

$P(-b < x < -a)$  o  $P(-b \leq x \leq -a)$  se obtienen con la opción:

Entre ...

$P(-a < x < b)$  o  $P(-a \leq x \leq b)$  se obtienen con la opción:  Entre ...

04:42  
2/10/2020

Segundo Parcial 2k11 primer cuatrimestre X a cuantos micrometros equivale X +  
Archivo | C:/Users/usuario/Downloads/Segundo%20Parcial%20k11%20primer%20cuatri%20(3)%20(1).pdf

Segundo Parcial 2k11 primer cuatrimestre (3) (1).pdf 4 / 6

Pregunta 2  
Sin responder aún  
Puntúa como 1,50

Las 6 direcciones de las distintas carreras de la Facultad han elegido cada una dos alumnos para que participen en un sorteo que otorgará a tres alumnos distintas becas para un curso que realizará el Decanato. ¿Cuál de las siguientes es la distribución de probabilidad correcta de la variable aleatoria "X: cantidad de alumnos de Ingeniería en Sistemas que pueden observarse en el sorteo"?

<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
$x_i$	$Pr(x_i)$	$x_i$	$Pr(x_i)$
0	0,96445	0	0,54545
1	0,03539	1	0,40910
2	0,00016	2	0,04545
		3	0,00663
			3   0,01563

1. A partir de la distribución correcta de la variable mencionada, la probabilidad que observe uno o ningún alumno de Ingeniería en Sistemas en el sorteo es:

0,84374     0,92589     0,6666     0,99984     0,95455

2. La probabilidad que no se observe en el sorteo alumno que no curse de Ingeniería en Sistemas es:

0,54545     0     0,14063     0,08333     0,33333



En una empresa funciona un sistema para confeccionar documentos comerciales y deja "señalado" cuando se comete algún error. Auditando los documentos señalados con "error de confección" es un experimento aleatorio, dado que de antemano no se tiene certeza del tipo de error cometido ni de quién confeccionó el documento (si se revisan "n" documentos indicados con error significa que se realizan "n" pruebas del experimento aleatorio). Suponiendo que en la empresa tres personas A, B y C confeccionan documentos comerciales y que se consideran errores importantes aquellos relacionados con la descripción de la mercadería, con el monto de la operación y con datos del cliente, se definen los siguientes eventos simples:

En base a la auditoría de los últimos 150 documentos comerciales señalados con error por el sistema, se elaboró la siguiente tabla:

	D	E	F
A	14	7	33
B	11	10	26
C	18	12	19

- A = (documento confeccionado con error por A)
- B = (documento confeccionado con error por B)
- C = (documento confeccionado con error por C)
- D = (documento con error en la descripción de mercadería)
- E = (documento con error en el monto de la operación)
- F = (documento con error en datos del cliente)

Para un próximo documento señalado con error por el sistema:

1. La probabilidad que sea confeccionado simultáneamente por B con error de datos del cliente es:

0,3133     0,3333     0,1733     0,6600     0,5200

2. Si se supone que se confeccione con error en el monto, la probabilidad que sea confeccionado por C es:

0,4400     0,0800     0,4138     0,3267     0,1933

3. La probabilidad que se confeccione con error de datos del cliente o con error de descripción es:

0,3333     0,7133     0,8067     1,0000     0,5200

4. Los eventos A y E son estadísticamente dependientes porque.....

Pr(A ∩ E) = 0,0467 es distinta de 1,0000

Pr(E / A) = 0,1296 es distinta de Pr(A) = 0,3600

Pr(A ∪ E) = Pr(A) + Pr(E) - Pr(A ∩ E) = 0,5067 es distinta de Pr(A / E) = 0,2414 y de Pr(E / A) = 0,1296

Pr(A / E) = 0,2414 es distinta de 0,0000

Pr(A) = 0,3600 es distinta de Pr(A / E) = 0,2414



La respuesta correcta es: 0,015789474

Puntaje 9  
Puntaje correcto  
Puntaje 0,00  
Puntaje 1,00  
Marcar pregunta

Para poder aplicar la distribución Hipergeométrica se debe verificar que :

Seleccione una:

- a. Existe una serie de n ensayos
- b. Conozco N el tamaño de la población
- c. En cada ensayo, los dos resultados posibles son mutuamente excluyentes
- d. La probabilidad de cada resultado posible en cualquier ensayo es diferente de un ensayo a otro 
- e. Ninguna es correcta
- f. En cada ensayo hay sólo dos posibles resultados
- g. Todas son correctas



Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Todas son correctas

Cierta área del Este de México, resultada afectada en promedio, por seis grandes tormentas tropicales al año. Teniendo estos datos del servicio meteorológico nacional

1. La probabilidad que para cierto año el área resulte afectada por menos de 4 tormentas tropicales grandes es:  
 0,2563       0,1512       0,1820       0,5210
2. La probabilidad de que para cierto año el área resulte afectada por más de dos, pero menos de 5 tormentas tropicales grandes es:  
 0,4442       0,1587       0,2231       0,3230

Pregunta 6  
Sin responder aún

Puntúa como  
1,0  
↳ Marcar pregunta

Durante el proceso de análisis de una cadena con un **Analizador Sintáctico Ascendente**, se presenta (pensando en el árbol de configuraciones o en la tabla operativa) el "**problema de retroceso**". Indique en este contexto las opciones que considere correctas:

Seleccione una o más de una:

- a. El problema no se presenta si la cadena es rechazada.
- b. El factor de ramificación puede ser elevado.
- c. Al tratarse de un ASA el factor de ramificación es mínimo.
- d. El ASA es determinista por lo que no hay retroceso.
- e. El recorrido del árbol de derivación implica costoso esfuerzo computacional de búsqueda.

La respuesta correcta es:  $P(A) \cap P(B) = P(B)$ 

Pregunta 8

Correcta

Obtén 3,00

Obtén 3,00

Marcar

Pregunta

De un lote de 20 proyectiles se seleccionan 3 y se disparan. Si el lote contiene 2 proyectiles defectuosos que no explotarán, ¿cuál es la probabilidad de que solo 1 explote?

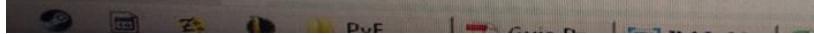
Seleccione una:

- a. 0
- b. 1
- c. 0,268421053
- d. Ninguna es correcta
- e. 0,984210526
- f. 0,015789474 ✓
- g. 0,715789474
- h. 0,284210526



Respuesta correcta

La respuesta correcta es: 0,015789474



WebMail

Alumnos

incorrecta

Puntúa 0,00  
sobre 3,00Marcar  
pregunta

Busqueda Biblioteca

Español - Internacional (es)

Julián Henze

probabilidad de que tome un valor superior a 14,5 es de 0,9772 ¿Cuál es la probabilidad de que tome un valor menor a 19,2?

Seleccione una:

- a. 0,1977
- b. 0,15
- c. 2
- d. 0,3632
- e. 0,65
- f. Ninguna respuesta es correcta ✗
- g. -2
- h. 0,85
- i. 0,35
- j. 0,6368
- k. 0,8023



Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: 0,6368



En la fiesta hay el doble de mujeres que de hombres, y un cuarto de las mujeres no toman alcohol

Sabemos también que cuatro quintos de los hombres si toman bebidas con alcohol

Calcular la Probabilidad, si tomamos una persona al azar que tome alcohol y no sea mujer

Seleccione una:

- a. 0,066666667
- b. 0,933333333
- c. Ninguna respuesta es correcta
- d. 0,5
- e. 0,6
- f. 1
- g. 0,766666667
- h. 0,233333333
- i. 0,266666667 ✓
- j. 0,4
- k. 0,333333333





Respuesta correcta

La respuesta correcta es: 0,266666667

Para que  $P(A) \cup P(B) = P(A)$  sea correcta se debe cumplir:

Seleccione una:

- a. Ninguna respuesta es correcta
- b.  $P(A)$  y  $P(B)$  son independientes
- c.  $P(A)$  y  $P(B)$  son iguales
- d.  $P(A) \cap P(B) = P(B)$  ✓
- e.  $P(A)$  y  $P(B)$  son mutuamente excluyentes
- f.  $P(A) \cup P(B) = 1$
- g. Todas las respuestas pueden ser correctas



Respuesta correcta

La respuesta correcta es:  $P(A) \cap P(B) = P(B)$



Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: Enunciados, tablas y gráficos

3

ta  
0,00  
00  
car  
ca

La mediana es un valor que, en una distribución con muchos datos obtenidos al azar, casi siempre se encuentra entre la media y la moda.

Seleccione una:

- Verdadero
- Falso



La respuesta correcta es 'Verdadero'

nta 4  
cta  
úa 3,00  
e 3,00  
marcar  
unta

1. La siguiente tabla muestra la cantidad de los productos con defectos de un relevamiento de 20 lotes producidos

Cantidad de Lotes	Defectos observados
3	1
4	2

uv.frc.utn.edu.ar/mod/quiz/review.php?attempt=478240

Universidad Provincial... (8) Pinterest Universidad Tecnológico... YouTube Recibidos (613) - juli2...

WebMail Alumnos Busqueda Biblioteca Central Español - Internacional (es)

Julián Henze

Pregunta 11 Correcta Puntúa 1,00 sobre 1,00 Marcar pregunta

Lo que tienen en común las distribuciones continuas es que

Seleccione una:

- a. Se dan separaciones entre valores observables sucesivos
- b. Ninguna respuesta es correcta
- c. Todas las opciones pueden ser correctas
- d. Son simétricas
- e. La variable de las distribuciones se refieren a unidades medibles ✓

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: La variable de las distribuciones se refieren a unidades medibles

Pregunta 12 Incorrecta Puntúa 0,00 sobre 1,00 Marcar pregunta

Se llama probabilidad de A condicionada a B, a la probabilidad de A tomando como espacio muestral B, es decir, la probabilidad de que ocurra A dado que ha sucedido B.

Entonces se cumple que:

PyE Guía Pr... IMG-20... tabla re... texto t...



## Pregunta 12

Incorrecta

Puntúa 0,00  
sobre 1,00▼ Marcar  
pregunta

Se llama probabilidad de A condicionada a B, a la probabilidad de A tomando como espacio muestral B, es decir, la probabilidad de que ocurra A dado que ha sucedido B.

Entonces se cumple que:

Seleccione una:

- a.  $P(B/A) = P(A \cap B) / P(A)$  si  $P(A) > 0$
- b.  $P(B/A) = P(A \cap B) / P(B)$  si  $P(B) > 0$
- c. Todas las respuestas pueden ser correctas
- d. Todas las respuestas son incorrectas
- e.  $P(A/B) = P(A \cap B) / P(B)$  si  $P(A) > 0$
- f.  $P(A/B) = P(A \cap B) / P(B)$  si  $P(B) > 0$
- g.  $P(A/B) = P(A \cap B) / P(B)$  si  $P(B) > 0$

Respuesta incorrecta.

Investigadores de un centro de salud reportan que aproximadamente 75 % de las personas creen que los tranquilizantes funcionan muy bien para hacer que una persona esté más tranquila y relajada. De las siguientes 80 personas entrevistadas

1. La probabilidad de que al menos 55 personas coincidan con esa opinión es:  
 0,9018       0,8874       0,1025       0,9815
2. La probabilidad de que entre 55 y 65 personas coincidan con la opinión es:  
 0,7854       0,8029       0,6578       0,9842
3. La probabilidad de que exactamente 5 personas o 10 personas coincidan con la opinión  
 1       0       0,05       0,15

Pregunta 3  
Sin responder aún  
Puntúa como 1,50  
Marcar pregunta

El sistema para control de stock de una ferretería detecta el faltante de los distintos productos disponibles a la venta y en promedio identifica 7 faltantes en lapsos de 15 minutos dentro del tiempo de atención.

1. ¿Cuál es la probabilidad que el sistema no detecte faltante o solo 1?  
 0,0033       0,1333       0,0064       0,04667       0,0073
2. ¿Cuál es la probabilidad que dentro de los próximos 5 minutos se detecte faltante sin importar de cuántos productos?  
 0,9932       0,0970       0,0068       0,9030       0,8990
3. El "promedio" de la variable tiempo que puede transcurrir entre una detección y otra de faltante por parte del sistema es:  
 Aproximadamente 0,5 de minuto  
 Aproximadamente 2 minutos  
 Aproximadamente 15 minutos  
 Aproximadamente 7 minutos  
 Aproximadamente 0,1 de minuto

Una compañía paga a sus empleados un salario promedio de 15,90 dólares por hora, con una desviación estándar de 1,50 dólares. Si los salarios se distribuyen aproximadamente de forma normal,

1. El porcentaje de los trabajadores que reciben salarios entre 13,75 dólares y 16,22 dólares por hora es:  
 85,15       50,86       55,75       62,50
2. El 5 % de los trabajadores que más ganan, tienen un salario por hora, aproximado, mayor a:  
 17,5       18,85       18,36       15,2
3. La probabilidad de que el salario del trabajador no se aleje del sueldo promedio más de 3 dólares por hora es:  
 0,9772       0,9545       0,9000       0,975

Las 6 direcciones de las distintas carreras de la Facultad han elegido cada una dos alumnos para que participen en un sorteo que otorgará a tres alumnos distintas becas para un curso que realizará el Decanato. ¿Cuál de las siguientes es la distribución de probabilidad correcta de la variable aleatoria "X: cantidad de alumnos de Ingeniería en Sistemas que pueden observarse en el sorteo"?

$x_i$	$Pr(x_i)$
0	0,33333
1	0,33333
2	0,33333

$x_i$	$Pr(x_i)$
0	0,57863
1	0,34726
2	0,06947
3	0,00663

$x_i$	$Pr(x_i)$
0	0,42187
1	0,42187
2	0,14063
3	0,01563

$x_i$	$Pr(x_i)$
0	0,96445
1	0,03539
2	0,00016

$x_i$	$Pr(x_i)$
0	0,54545
1	0,40910
2	0,04545

1. A partir de la distribución correcta de la variable mencionada, la probabilidad que observe uno o ningún alumno de Ingeniería en Sistemas en el sorteo es:

0,95455

0,99984

0,6666

0,92589

0,84374

2. La probabilidad que no se observe en el sorteo alumno que no curse de Ingeniería en Sistemas es:

0,33333

0,08333

0,14063

0,54545

00

Pregunta 1

Sin responder  
aún

Puntúa como  
4,00

Marcar  
pregunta

Los siguientes datos corresponden a clasificaciones de lotes en niveles de producción según grupos de productores:

De la producción total el 30 % tiene un nivel alto (A) de producción, el 50% es de un nivel medio (M) de producción y el resto es de un nivel bajo (B) de producción.

Se sabe que en la producción de nivel alto (A), los tres grupos de productores G1, G2 y G3 participan de la misma forma.

En la producción de nivel medio (M), la mitad de la participación le corresponde al grupo G2 de productores, y lo que resta de la producción de este nivel participan de la misma manera los otros dos grupos.

En la producción de nivel bajo (B), participan en 30 %, 60 % y 10%, los grupos G1, G2 y G3, en ese orden respectivamente. Conociendo estos datos y seleccionando un lote al azar:

1. La probabilidad de que el lote pertenezca al Nivel medio (M) o pertenezca al grupo G2 de productores es:  
 0,97       0,72       0,75       0,85
2. La probabilidad de que el lote sea de nivel bajo (B) de producción, dado que proviene del grupo G3 de productores es:  
 0,105       0,081       0,064       0,022
3. La probabilidad de que el lote provenga del grupo G1 de productores y sea de nivel alto (A) de producción es:  
 0,58       0,12       0,25       0,10
4. La probabilidad de que el lote provenga del grupo G3 de productores, ya que es de nivel bajo (B) de producción:  
 0,02       0,10       0,08       0,15

**Pregunta 1**Sin responder  
aúnPuntúa como:  
4,00

Desmarcar

En un experimento para estudiar la relación de la hipertensión arterial y los hábitos de fumar, se reúnen los siguientes datos del total de individuos. Los no fumadores comprenden un 40 % de los individuos. De estos el 30 % tienen hipertensión. Los fumadores moderados son un 35 % de los individuos, y de este grupo un 40% no tienen hipertensión. De los fumadores empedernidos el 70 % tiene hipertensión. Si se selecciona uno de estos individuos al azar:

1. La probabilidad de que la persona tenga hipertensión dado que es un fumador empedernido es:  
 0,175       0,800       0,347       0,700
2. La probabilidad de que la persona no tenga hipertensión o sea un fumador moderado es:  
 0,142       0,705       0,854       0,561
3. La probabilidad de que la persona tenga hipertensión y no fume es:  
 0,90       0,20       0,88       0,12
4. La probabilidad de que la persona fume empedernidamente dado que padece hipertensión es:  
 0,175       0,458       0,700       0,347

En base a esta información:

1. ¿Qué modelo de probabilidad puede emplearse para calcular la probabilidad que en un próximo proceso de tronzado se obtenga una tabla con determinada longitud?
- Normal       Uniforme       Exponencial       Chi-Cuadrado       Poisson
2. Con el modelo elegido, ¿cuál es la probabilidad que un próximo proceso de tronzado se obtenga una tabla con una longitud entre 869500 y 874100 micrómetros?
- 0.8035       0.6926       0.7958       0.4961       0.1965
3. Según el modelo elegido, ¿cuál sería el valor de longitud que puede medirse como más alto en el 75 % de los procesos de tronzado?
- 0872900       0873848       0874305       0871495       0872848

Cierta área del Este de México, resultada afectada en promedio, por seis grandes tormentas tropicales al año. Teniendo estos datos del servicio meteorológico nacional

1. La probabilidad que para cierto año el área resulte afectada por menos de 4 tormentas tropicales grandes es:
- 0.1820       0.5210       0.2563       0.1512
2. La probabilidad de que para cierto año el área resulte afectada por más de dos, pero menos de 5 tormentas tropicales grandes es:
- 0.2231       0.3230       0.4442       0.1587
3. La probabilidad de que para los primeros seis meses del año se vea afectada por 2 tormentas tropicales grandes es:
- 0.1482       0.2560       0.2240       0.1806

Las 6 direcciones de las distintas carreras de la Facultad han elegido cada una dos alumnos para que participen en un sorteo que otorgará a tres alumnos distintas becas para un curso o realizará el Decanato. ¿Cuál de las siguientes es la distribución de probabilidad correcta de la variable aleatoria "X": cantidad de alumnos de Ingeniería en Sistemas que pueden observarse en el sorteo?

$x_i$	$Pr(x_i)$
0	0.96445
1	0.03539
2	0.00016

$x_i$	$Pr(x_i)$
0	0.33333
1	0.33333
2	0.33333

$x_i$	$Pr(x_i)$
0	0.42187
1	0.42187
2	0.14063
3	0.0763

$x_i$	$Pr(x_i)$
0	0.57863
1	0.34726
2	0.06947
3	0.00663

$x_i$	$Pr(x_i)$
0	0.54545
1	0.40910
2	0.04545

La probabilidad que observe uno o ningún alumno de Ingeniería en Sistemas en el sorteo es:

Aproximadamente 15 minutos

Investigadores de un centro de salud reportan que aproximadamente 75 % de las personas creen que los tranquilizantes funcionan muy bien para hacer que una persona esté más tranquila y relajada. De las siguientes 80 personas entrevistadas:

1. La probabilidad de que al menos 55 personas coincidan con esa opinión es:  
 0,9018       0,1025       0,8874       0,9815
2. La probabilidad de que entre 55 y 65 personas coincidan con la opinión es:  
 0,7854       0,9842       0,8029       0,6578
3. La probabilidad de que exactamente 5 personas o 10 personas coincidan con la opinión  
 0,15       0,05       0       0,1

En un experimento para estudiar la relación de la hipertensión arterial y los hábitos de fumar, se reúnen los siguientes datos del total de individuos. Los no fumadores comprenden un 40 % de los individuos. De estos el 30 % tienen hipertensión. Los fumadores moderados son un 35 % de los individuos, y de este grupo un 40% no tienen hipertensión. De los fumadores empedernidos el 70 % tiene hipertensión. Si se selecciona uno de estos individuos al azar:

1. La probabilidad de que la persona tenga hipertensión dado que es un fumador empedernido es:  
 0,175       0,700       0,800       0,347
2. La probabilidad de que la persona no tenga hipertensión o sea un fumador moderado es:  
 0,854       0,561       0,142       0,705
3. La probabilidad de que la persona tenga hipertensión y no fume es:  
 0,12       0,88       0,20       0,90
4. La probabilidad de que la persona fume empedernidamente dado que padece hipertensión es  
 0,175       0,458       0,700       0,347

[Terminar intento...](#)

En el muestreo sistemático, si la población es adecuada, para este tipo de muestreo:

Seleccione una:

- a. No puedo calcular la muestra
- b. La muestra se reparte uniformemente por toda la población y no es necesario calcular el error del estimador.
- c. Se puede calcular el error, que será elevado si la población es heterogénea.
- d. Se puede calcular el **error**, que será elevado si la población es homogénea
- e. La muestra se reparte uniformemente por toda la población pero no se puede calcular el error del estimador sólo con la muestra seleccionada.

0,975

0,9772

0,9545

0,9000

El área de control de calidad de una fábrica de motores para heladeras se encarga de revisar cada unidad que el software de inspección señala con algún defecto, hasta ahora se reconocen los siguientes defectos y sus correspondientes proporciones con respecto al total de unidades revisadas: a. de conducción eléctrica en una proporción de 0,56, b. del dispositivo de arranque en una proporción de 0,30, c. de partes componentes en una proporción de 0,14. En este momento están en el banco de pruebas 5 motores que se han seleccionado aleatoriamente de entre los señalados con defecto

1. ¿Cuál es la probabilidad que se manifieste el defecto del dispositivo de arranque en dos de estos?

 0,3087 0,8369 0,0024 0,1631 0,3000

2. ¿Cuál de las siguientes expresiones es la correcta para calcular la probabilidad que no se manifieste el defecto de conducción eléctrica en la revisión que se está haciendo?

$$a) C_5^0 \cdot 0,56^0 \cdot 0,44^5 \quad b) \frac{e^{-0,56} \cdot 0,56^0}{0!} \quad c) C_5^0 \cdot 0,44^0 \cdot 0,56^5$$

$$d) C_5^5 \cdot 0,56^5 \cdot 0,44^0 \quad e) \frac{e^{-2,8} \cdot 2,8^5}{5!}$$

 Oa) Ob) Od) Od) Oe)

3. ¿Cuál es la probabilidad que se manifieste el defecto de partes componentes en ninguno o 1 de los motores que en este momento están en el banco de pruebas?

 O0,1400 O0,9933 O0,4704 O0,5928 O0,8533
[Terminar intento...](#)
 Ir a...

Activa tu Windows  
Ve a Configuración para activar Windows.

para PARCIAL

a identificado como Felipe Arias (Salir)

tas

de conservación de datos

Analizamos los conceptos vinculados a la Verificación de hipótesis y sus decisiones, y contestamos V o F :

1. En dócima lateral izquierda de un parámetro no se rechaza la hipótesis nula si el valor observado del estimador es mayor al correspondiente punto crítico  
 Verdadero       Falso
2. Al tomar decisiones se pueden cometer errores, el error tipo I es rechazar la hipótesis nula bajo el supuesto de ser cierta  
 Verdadero       Falso
3. Una hipótesis estadística es una aseveración o conjetura con respecto a un estadístico muestral  
 Verdadero       Falso
4. En una dócima lateral derecha, si el "p valor" que calcula InfoStat para la prueba es mayor a determinado coeficiente de significación se deduce, que el valor observado del estadístico para inferencias pertenece a la zona de no rechazo  
 Verdadero       Falso

# Estadística - Departamento de Sistemas

Sistemas / Complemento AD / Evaluación de Complemento para la Aprobación Directa - Mañana 1

Pregunta 22

Sin responder  
aún

Puntúa como  
1,00

▼ Marcar  
pregunta

Una de las siguientes distribuciones de probabilidad corresponde a una variable aleatoria continua:

Seleccione una:

- a. Poisson
- b. Normal 
- c. Hipergeométrica
- d. Bernoulli
- e. Binomial

Pregunta **32**

Sin responder  
aún

Puntúa como  
1,00

☒ Marcar  
pregunta

Para tomar la decisión de rechazar la hipótesis nula:

Seleccione una:

- a. El parámetro debe pertenecer al área  $\alpha$
- b. El estimador debe caer en zona de rechazo
- c. El estadístico debe pertenecer al área  $\beta$  
- d. El estimador debe caer en área  $\alpha$
- e. El parámetro debe pertenecer a la zona de rechazo

La dócima uniformemente más potente:

Seleccione una:

- a. Minimiza  $1-\beta$
- b. Minimiza el error tipo 1
- c. Minimiza  $\alpha$
- d. Minimiza  $\beta$
- e. Maximiza  $\beta$

La variable aleatoria discreta  $x$  puede asumir valores que van desde 0 a  $n$ . En caso de que  $k$  sea menor a  $n$ , la variable  $x$  puede asumir valores hasta  $k$ . En el caso que el tamaño de la muestra represente más de un 5 % respecto de la población en estudio, es aplicable este modelo. Nos referimos al modelo:

Seleccione una:

- a. Bipuntual
- b. Uniforme
- c. Poisson
- d. Hipergeométrico
- e. Binomial

El nivel de significación de un test de hipótesis:

Seleccione una o más de una:

- a. Ninguna de las otras es cierta
- b. Suele ser pequeño y lo fija el investigador o un convenio generalmente aceptado.
- c. Al disminuir hace aumentar la probabilidad del error de tipo II.
- d. Da la probabilidad de declarar significativo el resultado de un test, cuando esto es falso.

Qué propiedad/es caracterizan a una distribución normal tipificada frente a una distribución normal cualquiera:

Seleccione una o más de una:

- a. El área bajo su función de densidad es igual a 1.
- b. Su rango de valores oscila entre 0 y 3.
- c. Su media es 1 y su desviación típica es 0.
- d. Su media es 0 y su desviación típica es 1.

**20**

Un elemento para la estimación por intervalo es el "coeficiente de confianza", ¿cuál es su expresión general?

Seleccione una:

- a.  $1 - \alpha = \Pr [k_1 < k = f(\theta) < k_2]$
- b.  $1 - \alpha = \Pr [\hat{\theta} - k_1 < k = f(\theta) < \hat{\theta} + k_2]$
- c.  $1 - \alpha = \Pr [k_1 < k = f(\theta, \hat{\theta}) < k_2]$
- d.  $1 - \alpha = \Pr [k = f(\theta, \hat{\theta}) < k_1] + \Pr [k = f(\theta, \hat{\theta}) > k_2]$
- e.  $1 - \alpha = \Pr [\hat{\theta} - k_1 < k = f(\hat{\theta} - \theta) < \hat{\theta} + k_2]$

**Siguiente**

Pregunta 22

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

Markar pregunta

En las pruebas de hipótesis, la distribución t se utiliza para

Seleccione una:

- a. Pruebas de proporciones poblacionales
- b. Pruebas de medias poblacionales con varianzas poblacionales conocidas
- c. Pruebas de medias poblacionales con varianzas poblacionales desconocidas
- d. Pruebas de medias poblacionales con varianzas poblacionales conocidas y muestras p
- e. Pruebas de proporciones poblacionales con muestras pequeñas

# stica - Departamento de Sistemas

Complemento AD / Evaluación de Complemento para la Aprobación Directa - Mañana 1

La variable aleatoria discreta  $x$  puede asumir valores que van desde 0 a  $n$ . En caso de que  $k$  sea menor a  $n$ , la variable  $x$  puede asumir valores hasta  $k$ . En el caso que el tamaño de la muestra represente más de un 5 % respecto de la población en estudio, es aplicable este modelo. Nos referimos al modelo:

Seleccione una:

- a. Uniforme
- b. Hipergeométrico
- c. Poisson
- d. Bipuntual
- e. Binomial

[Siguiente página](#)

Pregunta **18**

Sin responder  
aún

Puntúa como  
1,00

Marcar  
pregunta

La siguiente función  $F(X) = 1 - e^{-\lambda x}$  es:

Seleccione una:

- a. La función de densidad normal
- b. La función de acumulación exponencial
- c. La función del complemento de  $e$
- d. La función de densidad exponencial
- e. La función de acumulación normal

Universidad Virtual UTN FR | Evaluación de Complemento | Aquellos errores, también | En una estimación por intervalos | +

uv.frc.utn.edu.ar/mod/quiz/attempt.php

Anime online HD... Animaifu MonosChinos Universidad Tecnol... Facebook - Inicia se... YouTube Gmail YouTube Music Listado de Beatmap... OP.GG BR - Estadíst...

UV Autogestión UTN Facultad Córdoba WebMail Alumnos Busqueda Biblioteca Central Mario Esteban Rodriguez

## Probabilidad y Estadística - Departamento de Sistemas

Página Principal / Mis cursos / PyE Sistemas / Complemento AD / Evaluación de Complemento para la Aprobación Directa - Mañana 1

Navegación por el cuestionario

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31	32	33	34	35
36	37	38	39	40		

Terminar intento... Tiempo restante 0:26:32

Pregunta 17 Sin responder aún Puntúa como 1,00 Marcar pregunta

En una estimación por intervalos de la media poblacional, en donde se aplica distribución t de student, en el denominador del estadístico T se utiliza:

Seleccione una:

- a. La desviación estándar de T
- b. La raíz cuadrada de la media muestral
- c. La desviación de la media muestral
- d. La desviación de la proporción de la muestra
- e. La varianza de la media muestral

Siguiente página

Usted se ha identificado como Mario Esteban Rodriguez (Salir)  
PyE Sistemas  
Resumen de conservación de datos  
Descargar la app para dispositivos móviles

Pregunta 16

Sin responder  
aún

Puntúa como  
1,00

Marcar  
pregunta

Para verificar si una función es de distribución para una variable aleatoria continua  $-\infty < X < \infty$  se debe constatar que ...

Seleccione una:

a.  $F(\infty) = 0$  y  $F(-\infty) = 1$

b.  $F(\infty) = 0,5$  y  $F(-\infty) = 0,5$

c.  $F(-\infty) = 0$  y  $F(\infty) = 1$

d.  $\int_{-\infty}^{\infty} F(X) dx = 1$

e.  $\int_{-\infty}^{\infty} F(X) dx = 0$



Siguiente página

Si  $x$  es una variable aleatoria binomial con  $\mu=np$  y  $\sigma^2=npq$ , entonces la variable estandarizada  $Z$  es:

Seleccione una:

a.  $Z = \frac{x - np}{\sqrt{np(1-p)}}$

b.  $Z = \frac{np - x}{\sqrt{np(1-p)}}$

c.  $Z = \frac{x - nq}{\sqrt{np(1-p)}}$

d.  $Z = \frac{x - Np}{\sqrt{np(1-p)}}$

e.  $Z = \frac{x - np}{\sqrt{Np(1-p)}}$

El nivel de significación de un test de hipótesis:

Seleccione una o más de una:

- a. Da la probabilidad de declarar significativo el resultado de un test, cuando esto es falso.
- b. Al disminuir hace aumentar la probabilidad del error de tipo II.
- c. Suele ser pequeño y lo fija el investigador o un convenio generalmente aceptado.
- d. Ninguna de las otras es cierta



En estimación por intervalos de media poblacional con varianza desconocida y muestra pequeña, se utiliza:

Seleccione una:

- a. Distribución hipergeométrica
- b. Distribución normal
- c. Distribución chi-cuadrado
- d. Distribución t de student
- e. Distribución binomial

[Siguiente página](#)

# ad y Estadística - Departamento de Sistemas

Cursos / PyE Sistemas / Complemento AD / Evaluación de Complemento para la Aprobación Directa - Mañana 1

## Pregunta 4

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

Marcar pregunta

En un tipo de muestreo, es lógico pensar que la muestra debe estar conformada de acuerdo con el tamaño de cada grupo. Entonces cada grupo participa en la muestra de acuerdo con su tamaño. Se trata de:

Seleccione una:

- a. Afijación optima
- b. Muestreo optimo
- c. Muestreo proporcional
- d. Afijación proporcional
- e. Afijación igual

[Siguiente página](#)

8:16

ESP 24/08/2020



DELL

Para tomar la decisión de rechazar la hipótesis nula:

Seleccione una:

- a. El parámetro debe pertenecer al área  $\alpha$
- b. El estimador debe caer en zona de rechazo
- c. El parámetro debe pertenecer a la zona de rechazo
- d. El estadístico debe pertenecer al área  $\beta$
- e. El estimador debe caer en área  $\alpha$

[Quitar mi selección](#)

# Departamento de Sistemas

Evaluación de Complemento para la Aprobación Directa - Mañana 1

Se Aplica en poblaciones pequeñas y homogéneas, además requiere la identificación de todos los elementos de la población. Se trata del

Seleccione una:

- a. Muestreo de la muestra disponible
- b. Muestreo por conglomerados
- c. Muestreo aleatorio simple
- d. Muestreo por criterio
- e. Muestreo sistemático

13

Analizar los siguientes conceptos relevantes de una Estimación de Estadística, responder Verdadero o Falso

1. Es incorrecto interpretar al coeficiente de confianza como "(1 -  $\alpha$ ) es la probabilidad de que el parámetro adopte cierto valor entre los límites de un intervalo de estimación". Es decir no debe escribirse:  $\Pr(L_l < \theta < L_u) = 1 - \alpha$   
 Verdadero       Falso
2. La estimación puntual de un parámetro permite determinar el error de estimación de la siguiente manera:  
 $e = |\hat{\theta} - \theta|$   
 Verdadero       Falso
3. En una estimación de proporción poblacional, para encontrar el tamaño de muestra adecuado y no contando con ninguna información del valor de proporción, se utiliza para P y (1-P), el mismo valor 0,5  
 Verdadero       Falso
4. La estimación de parámetros es un procedimiento que utiliza resultados para estimar o sacar conclusiones de las estadísticas muestrales  
 Verdadero       Falso

Siguiente página

08:37

24/01/2021

Pregunta 13

Sin responder  
aún

Puntúa como  
1,00

Marcar  
pregunta

De la siguiente secuencia de parámetros:  $(\mu, \sigma^2, \sigma, P)$ , la correcta secuencia de mejores estimadores para esos parámetros, respectivamente es:

Seleccione una:

- a.  $(\bar{x}, \hat{s}, \hat{s}^2, \hat{p})$
- b.  $(M_e, \hat{s}^2, \hat{s}, \hat{p})$
- c.  $(\bar{x}, \hat{s}^2, \hat{s}, z)$
- d.  $(\bar{x}, \hat{s}^2, \hat{s}, \hat{p})$
- e.  $(\bar{x}, \hat{s}^2, \hat{s}, P)$

Siguiente página

Con la función de probabilidad (función de cuantía) del modelo Poisson se calcula:

Seleccione una:

- a. El tamaño del intervalo de tiempo en que se presenta o no un "suceso" con ciertas probabilidades
- b. La probabilidad que un "suceso" se presente cierta cantidad de veces en un intervalo de tiempo
- c. El promedio de veces con que se presenta un "suceso" en un intervalo de tiempo
- d. La probabilidad que en un intervalo de tiempo se presente o no el suceso
- e. La cantidad de veces que se presenta un "suceso" en un intervalo de tiempo

Pregunta **12**

Sin responder  
aún

Puntúa como  
1,00

Markar  
pregunta

Un "espacio probabilístico" puede ser:

Seleccione una:

- a. Aleatorio o Determinístico
- b. Mutuamente excluyente o No mutuamente excluyente
- c. Cuantitativo o Cualitativo
- d. Elemental o Compuesto
- e. Discreto o Continuo

[Siguiente página](#)

Analizamos los conceptos vinculados a la Verificación de hipótesis y sus decisiones, y contestamos V o F:

1. En dóbima lateral izquierda de un parámetro no se rechaza la hipótesis nula si el valor observado del estimador es mayor al correspondiente punto crítico  
 Verdadero       Falso
2. Al tomar decisiones se pueden cometer errores, el error tipo I es rechazar la hipótesis nula bajo el supuesto de ser cierta  
 Verdadero       Falso
3. Una hipótesis estadística es una aseveración o conjetaura con respecto a un estadístico muestral  
 Verdadero       Falso
4. En una dóbima lateral derecha, si el "p valor" que calcula InfoStat para la prueba es mayor a determinado coeficiente de significación se deduce, que el valor observado del estadístico para inferencias pertenece a la zona de rechazo  
 Verdadero       Falso

Una variable aleatoria que indica el número de éxitos en  $n$  pruebas de Bernoulli, sigue una Distribución Binomial cuando:

Seleccione una:

- a. Las pruebas son independientes y la probabilidad de éxito permanece constante.
- b. El número de pruebas sea suficientemente grande.
- c. La probabilidad de éxito tiende a cero.
- d. El resultado en una prueba no influye en el resultado de las restantes.
- e. Al aumentar el número de pruebas el producto  $n*P$  permanece constante.

Pregunta 14

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

■ Marcar pregunta

Una de las siguientes distribuciones de probabilidad corresponde a una variable aleatoria continua:

Seleccione una:

- a. Bernoulli
- b. Normal
- c. Poisson
- d. Hipergeométrica
- e. Binomial



Sigui

por el

Pregunta 8

Sin responder  
aún

Puntúa como  
1,00

Marcar  
pregunta

En la distribución de la media muestral para MCR, se afirma que:

Seleccione una:

- a.  $E(\bar{x}) = \sigma^2$
- b.  $E(\bar{x}) = \sigma$
- c.  $E(x) = \mu$
- d.  $E(\bar{x}) = \mu$
- e.  $E(\bar{x}) \neq \mu$

Siguiente página

8:28 ESP 24/08/2020

DELL

**Pregunta 16**Sin responder  
aúnPuntúa como  
1,00▼ Marcar  
pregunta

En general, los límites de un intervalo de confianza se obtienen de la siguiente manera:

Seleccione una:

- a. Estimador +/- desviación estándar del estimador
- b. Estimador +/- desviación estándar muestral
- c. Parámetro +/- desviación estándar muestral
- d. Estimador +/- error de estimación
- e. Parámetro +/- error de estimación

Siguiente página

8:46

ESP 24/08/2020

En general, los límites de un intervalo de confianza se obtienen de la siguiente manera:

Seleccione una:

- a. Estimador +/- desviación estándar muestral
- b. Estimador +/- error de estimación
- c. Parámetro +/- desviación estándar muestral
- d. Parámetro +/- error de estimación
- e. Estimador +/- desviación estándar del estimador

Para verificar si una función es de distribución para una variable aleatoria continua  $-\infty < X < \infty$  se debe constatar que ...

Seleccione una:

a.  $F(\infty) = 0,5$  y  $F(-\infty) = 0,5$

b.  $\int_{-\infty}^{\infty} F(X) dx = 1$

c.  $F(\infty) = 0$  y  $F(-\infty) = 1$

d.  $F(-\infty) = 0$  y  $F(\infty) = 1$

e.  $\int_{-\infty}^{\infty} F(X) dx = 0$

# Probabilidad y Estadística - Departamento de Sistemas

Página Principal / Mis cursos / PyE Sistemas / Complemento AD / Evaluación de Complemento para la Aprobación Directa - Mañana 1

Pregunta **18**

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

Markar pregunta

Para el cálculo del tamaño de muestra "n", es necesario disponer valores de ....

Seleccione una:

- a. La desviación típica del estimador, el nivel de confianza y el riesgo para la estimación
- b. La desviación típica de la variable en la población, el error máximo de muestreo que se está dispuesto a aceptar y el riesgo para la estimación.
- c. El error máximo de muestreo que se está dispuesto a aceptar y la desviación típica del estimador
- d. El error máximo de muestreo que se está dispuesto a aceptar y el nivel de confianza para la estimación
- e. El error máximo de muestreo que se está dispuesto a aceptar, la desviación típica de la variable en la población y el nivel de confianza para la estimación

Navegación por e

1	2	3	4
10	11	12	13
19	20	21	22
28	29	30	31
37	38	39	40

Terminar intento...

Tiempo restante 0:1

[Siguiente página](#)



Escribe aquí para buscar



Se realizó una dócima de la proporción de éxitos ( $\pi$ ) en cierta población en base a la variable cualitativa denominada "opinión" a un nivel de significación del 5 % y suponiendo que el valor de dicho parámetro es 0,256. A partir de la muestra seleccionada se obtuvieron los siguientes resultados

n	proporción	z	p (unilateral)
124	0,263	0,179	0,5710

Interpretando toda la información, ¿cuál de los siguientes datos no corresponde a esta dócima?

Seleccione una:

- a.  $\Pr(Z < 0,179) = 0,5710$
- b.  $\Pr(Z < z^*) = 0,05$
- c.  $H_0: \pi = 0,256$
- d. zona de no rechazo:  $p < 0,263$
- e.  $H_1: \pi < 0,256$

Siguiente página

En el muestreo sistemático, si la población es adecuada, para este tipo de muestreo:

Seleccione una:

- a. Se puede calcular el error, que será elevado si la población es heterogénea.
- b. La muestra se reparte uniformemente por toda la población y no es necesario calcular el error del estimador.
- c. La muestra se reparte uniformemente por toda la población pero no se puede calcular el error del estimador sólo con la muestra seleccionada.
- d. No puedo calcular la muestra
- e. Se puede calcular el error, que será elevado si la población es homogénea

Pregunta 8

Sin responder  
aún

Puntúa como  
1,00

 Marcar  
pregunta

En relación a las técnicas de estimación estadística, elija la afirmación correcta:

Seleccione una:

- a. Sólo se rechaza una hipótesis nula si esta es falsa.
- b. La media muestral es un parámetro.
- c. Un intervalo de confianza es una estimación confidencial de un parámetro.
- d. La media poblacional es una estimación puntual.
- e. Todas las otras son falsas



En una prueba de hipótesis de media poblacional con varianza conocida, de tipo bilateral, los puntos críticos que separan las regiones de rechazo y no rechazo se obtienen:

Seleccione una:

a.  $\mu_0 \pm t \cdot \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$

b.  $\mu_0 \pm Z \cdot \frac{s}{\sqrt{n}}$

c.  $\mu_1 \pm Z \cdot \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$

d.  $\mu_0 \pm Z \cdot \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$

Twitter Facebook Instagram Gmail Tareas Calendario UTN UV UTN Talleres CAT Classroom Trello

Facultad Córdoba WebMail Alumnos Busqueda Biblioteca Central Gonzalo Mainardi

ad y Estadística - Departamento de Sistemas

Cursos / PyE Sistemas / Complemento AD / Evaluación de Complemento para la Aprobación Directa - Mañana 1

Pregunta 6 Sin responder aún Puntúa como 1,00 Marcar pregunta

Si la variable aleatoria  $X$  toma los valores  $x_1, x_2, \dots, x_k$  con idénticas probabilidades, la distribución de probabilidades está dada por  $f(x;k) = 1/k$

Seleccione una:

- a. Uniforme discreta
- b. Poisson
- c. Binomial
- d. Uniforme continua
- e. Hipergeométrica

Siguiente página 8:20 ESP 24/08/2020

Universidad Virtual UTN | Evaluación de Complemento | (42) YouTube | Aquellos errores, tamb... | errores tipo II - Buscar | Para el cálculo del tamaño | + |

uv.frc.utn.edu.ar/mod/quiz/attempt.php

Anime online HD... Animaifu MonosChinos Universidad Tecnol... Facebook - Inicia se... YouTube Gmail YouTube Music Listado de Beatmap... OP.GG BR - Estadíst...

UV Autogestión UTN Facultad Córdoba WebMail Alumnos Busqueda Biblioteca Central Mario Esteban Rodriguez

## Probabilidad y Estadística - Departamento de Sistemas

Página Principal / Mis cursos / PyE Sistemas / Complemento AD / Evaluación de Complemento para la Aprobación Directa - Mañana 1

Navegación por el cuestionario

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31	32	33	34	35
36	37	38	39	40		

Terminar intento... Tiempo restante 0:45:53

Pregunta 6 Sin responder aún Puntúa como 1,00 Marcar pregunta

Para el cálculo del tamaño de muestra "n", es necesario disponer valores de ...

Seleccione una:

a. El error máximo de muestreo que se está dispuesto a aceptar y el nivel de confianza para la estimación

b. El error máximo de muestreo que se está dispuesto a aceptar y la desviación típica del estimador

c. La desviación típica del estimador, el nivel de confianza y el riesgo para la estimación

d. La desviación típica de la variable en la población, el error máximo de muestreo que se está dispuesto a aceptar y el riesgo para la estimación.

e. El error máximo de muestreo que se está dispuesto a aceptar, la desviación típica de la variable en la población y el nivel de confianza para la estimación

[Quitar mi selección](#)

[Siguiente página](#)

Usted se ha identificado como Mario Esteban Rodriguez (Salir)  
PyE Sistemas  
Resumen de conservación de datos  
Descargar la app para dispositivos móviles

Pregunta 40

Sin responder

aún

Puntuación  
1,00

Marcar  
pregunta

El nivel de significación de un test de hipótesis:

Seleccione una o más de una:

- a. Suele ser pequeño y lo fija el investigador o un convenio generalmente aceptado.
- b. Da la probabilidad de declarar significativo el resultado de un test, cuando esto es falso.
- c. Al disminuir hace aumentar la probabilidad del error de tipo II.
- d. Ninguna de las  frases es cierta



En relación a las técnicas de estimación estadística, elija la afirmación correcta:

Seleccione una:

- a. La media muestral es un parámetro.
- b. La media poblacional es una estimación puntual.
- c. Sólo se rechaza una hipótesis nula si esta es falsa.
- d. Todas las otras son falsas
- e. Un intervalo de confianza es una estimación confidencial de un parámetro.

**Pregunta 40**Sin responder  
aúnPuntúa como  
1,00P Marcar  
pregunta

Uno de los siguientes enunciados es incorrecto, ¿cuál es?

Seleccione una:

- a. A y B son eventos que pertenecen a la familia de eventos de un mismo espacio probabilístico, si A está incluido en B entonces:  
$$\Pr(B - A) = \Pr(B) - \Pr(A)$$
- b. A y B son eventos que pertenecen a la familia de eventos de un mismo espacio probabilístico, si  $A \neq \emptyset$ ,  $B \neq \emptyset$ ,  $A \neq \Omega$  y  $B \neq \Omega$  entonces:  
$$0 < \Pr(A) < 1 \quad y \quad 0 < \Pr(B) < 1$$
- c. A y B son eventos que pertenecen a la familia de eventos de un mismo espacio probabilístico, si B es el complemento de A entonces:  
$$\Pr(B) = 1 - \Pr(A)$$
- d. A y B son eventos que pertenecen a la familia de eventos de un mismo espacio probabilístico, si B está incluido en A entonces:  
$$\Pr(A) > \Pr(B)$$
- e. A y B son eventos que pertenecen a la familia de eventos de un mismo espacio probabilístico, si son mutuamente excluyentes entonces:  
$$\Pr(A \cup B) = \Pr(A) + \Pr(B)$$

En una dócima lateral derecha, a los valores del estimador comprendidos en la zona de rechazo se los considera....

Seleccione una:

- a. que tienen una diferencia poco significativa con el valor del parámetro de hipótesis nula y, por lo tanto, una diferencia poco significativa con un valor del parámetro menor al de hipótesis nula
- b. que tienen una diferencia poco significativa con el valor del parámetro de hipótesis nula y, por lo tanto, una diferencia significativa con un valor del parámetro mayor al de hipótesis nula
- c. que tienen una diferencia significativa con el valor del parámetro de hipótesis nula y, por lo tanto, una diferencia poco significativa con un valor del parámetro menor al de hipótesis nula
- d. que tienen una diferencia significativa con el valor del parámetro de hipótesis nula y, por lo tanto, una diferencia poco significativa con un valor del parámetro mayor al de hipótesis nula
- e. que tienen una diferencia poco significativa con el valor del parámetro de hipótesis nula y, por lo tanto, una diferencia poco significativa con un valor del parámetro mayor al de hipótesis nula

En la distribución de la proporción muestral, con muestras grandes, para MCR se afirma que:

Seleccione una:

- a.  $E(\hat{p}) \neq P$
- b.  $E(\hat{p}) = P \left( \frac{N-n}{N-1} \right)$
- c.  $E(p) = P$
- d.  $E(\hat{p}) = P$
- e.  $E(p) = \hat{p}$

# Probabilidad y Estadística - Departamento de Sistemas

Página Principal / Mis cursos / PyE Sistemas / Complemento AD / Evaluación de Complemento para la Aprobación Directa - Mañana 1

Navegación por el cuestionario

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25
26	27	28	29	30
31	32	33	34	35
36	37	38	39	40

Pregunta 3

Sin responder aún

Puntúa como 1,00

Marcar pregunta

Señale la respuesta falsa en lo que concierne a los contrastes de hipótesis:

Seleccione una:

- a. Si no se rechaza la hipótesis nula, los resultados no son concluyentes.
- b. La hipótesis alternativa se opone a la nula.
- c. La hipótesis nula puede ser rechazada.
- d. La hipótesis alternativa puede ser aceptada.
- e. La hipótesis nula es aquella para la que buscamos evidencia a favor.

Siguiente página



Universidad Virtual UTN FR | Evaluación de Complemento | (42) YouTube | En las pruebas de hipótesis | +

uv.frc.utn.edu.ar/mod/quiz/attempt.php

Autogestión UTN Facultad Córdoba WebMail Alumnos Busqueda Biblioteca Central

Mario Esteban Rodriguez

## Probabilidad y Estadística - Departamento de Sistemas

Página Principal / Mis cursos / PyE Sistemas / Complemento AD / Evaluación de Complemento para la Aprobación Directa - Mañana 1

Navegación por el cuestionario

1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31	32	33	34	35
36	37	38	39	40		

Pregunta 3  
Sin responder aún  
Puntúa como 1,00  
Marcar pregunta

En las pruebas de hipótesis, la distribución t se utiliza para

Seleccione una:

a. Pruebas de medias poblacionales con varianzas poblacionales conocidas y muestras pequeñas

b. Pruebas de proporciones poblacionales con muestras pequeñas

c. Pruebas de medias poblacionales con varianzas poblacionales desconocidas

d. Pruebas de proporciones poblacionales

e. Pruebas de medias poblacionales con varianzas poblacionales conocidas

Quitar mi selección

Terminar intento...

Tiempo restante 0:52:45

Siguiente página

Actividad previa a la evaluación AD

Ir a...

Usted se ha identificado como Mario Esteban Rodriguez (Salir)  
PyE Sistemas  
Resumen de conservación de datos  
Descargar la app para dispositivos móviles

08:12  
24/8/2020

En una estimación por intervalos, de la proporción poblacional se utiliza:

Seleccione una:

a.  $Z = \frac{\hat{p} - P}{\sqrt{\frac{q(1-p)}{n}}}$

b.  $Z = \frac{q - P}{\sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}}$

c.  $Z = \frac{\hat{p} - P}{\sqrt{\frac{\hat{p}(1-\hat{p})}{n}}}$

d.  $Z = \frac{\hat{p} - P}{\sqrt{\frac{p(1-p)}{N}}}$

e.  $t = \frac{\hat{p} - P}{\sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}}$



La esperanza matemática y la varianza de esta distribución de variable aleatoria discreta es la misma, ya que tiene un único parámetro. Nos referimos a la distribución:



Seleccione una:

- a. Binomial
- b. Poisson
- c. Bipuntual
- d. Hipergeométrica
- e. Uniforme

Siguiente p

Si los estratos tienen diferente participación en el total y las desviaciones son parecidas, conviene aplicar:

Seleccione una:

- a. Afijación optima
- b. Muestreo sistemático
- c. Muestreo por conglomerados
- d. Afijación proporcional
- e. Afijación igual

Siguiente pági

Cuando la esperanza del estimador  $\hat{\theta}$  es igual al parámetro, se cumple la propiedad:

Seleccione una:

- a. De Insesgabilidad
- b. De eficiencia
- c. De adición
- d. De suficiencia
- e. De consistencia

Siguiente página



Cuando se relacionan todos los distintos valores posibles del parámetro según hipótesis alternativa cierta con sus correspondientes probabilidades ( $1-\beta$ ), se forma:

Seleccione una:

- a. La curva compuesta
- b. La curva OC
- c. La curva operatoria característica
- d. La curva alternativa
- e. La curva de potencia

Cuando se relacionan todos los distintos valores posibles del parámetro según hipótesis alternativa cierta con sus correspondientes probabilidades ( $1-\beta$ ), se forma:

eleccione una:

- a. La curva de potencia
- b. La curva alternativa
- c. La curva OC
- d. La curva compuesta
- e. La curva operatoria característica

Recordando características importantes del modelo Binomial responder Verdadero o Falso

1. La variable especificada por el modelo binomial puede asumir una cantidad de valores posibles que coincide con el tamaño de muestra (n)

Verdadero

Falso

2. La función de probabilidad binomial es  $f(x) = {}_n C_x P^{n-x} (1-P)^x$

Verdadero

Falso

3. La función de probabilidad acumulada binomial es  $f(x) = \sum {}_n C_x P^{n-x} (1-P)^x$

Verdadero

Falso

En las pruebas de hipótesis, la distribución t se utiliza para

Seleccione una:

- a. Pruebas de medias poblacionales con varianzas poblacionales conocidas y muestras pequeñas
- b. Pruebas de medias poblacionales con varianzas poblacionales conocidas
- c. Pruebas de medias poblacionales con varianzas poblacionales desconocidas
- d. Pruebas de proporciones poblacionales con muestras pequeñas
- e. Pruebas de proporciones poblacionales

La variable aleatoria discreta  $x$  puede asumir valores que van desde 0 a  $n$ . En caso de que  $k$  sea menor a  $n$ , la variable  $x$  puede asumir valores hasta  $k$ . En el caso que el tamaño de la muestra represente más de un 5 % respecto de la población en estudio, es aplicable este modelo. Nos referimos al modelo:

Seleccione una:

- a. Bipuntual
- b. Binomial
- c. Uniforme
- d. Poisson
- e. Hipergeométrico