



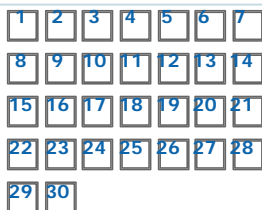
Innovación educativa y Formación del P.D.I.
Aulas TIC | Programación Docente



[Idioma](#)
Información EV | [Contacta](#) | [Salir](#)

CV ► [FormacionPDI](#) ► [Mis asignaturas en este Centro](#) ► [Proyectos de Innovación Educativa. Convocatoria 20132015](#) ► [Diseño y evaluación de contenidos y actividades de...](#) ► ITINERARIOS GADE, ADEDERECHO Y MARKETING ► [CUESTIONARIO 2MODELOS CONTINUOS. PIE13024](#) ► [Vista previa](#)

Navegación por la prueba de conocimiento



[Terminar intento...](#)

[Comenzar una nueva vista prev](#)

Navegación

[Innovación educativa y Formación del P.D.I.](#)

- [Mi área personal](#)
- [Panel de mensajes personales y notificaciones](#)

Mi información personal

Asignatura actual

[Diseño y evaluación de contenidos y actividades de...](#)

[Participantes](#)

ITINERARIOS GADE, ADEDERECHO Y MARKETING

[CUESTIONARIO 2MODELOS CONTINUOS. PIE13024](#)

[Mis asignaturas en este Centro](#)

[Asignaturas](#)

Administración

Administración de la prueba de conocimiento

- [Modificar ajustes](#)
- [Evitar participación de grupos](#)
- [Evitar participación de usuario](#)
- [Modificar la prueba de conocimiento](#)
- [Vista previa](#)
- [Resultados](#)
- [Roles asignados localmente](#)
- [Permisos](#)
- [Comprueba los permisos](#)
- [Filtros](#)
- [Registros](#)
- [Copia de seguridad](#)
- [Restaurar](#)
- [Banco de preguntas](#)

Administración de la asignatura

[Cambiar mi rol a...](#)

Mis ajustes de información y preferencias personales

Pregunta 1

No respondida aún

Valor: 1,00

Marcar pregunta

[Escribir/modificar pregunta](#)

Si una variable aleatoria continua se distribuye según una ley uniforme en el intervalo $0 < X < 50$ se verifica que:

Seleccione una o más de una:

- La mediana es 25.
- Se trata de una distribución asimétrica positiva.
- $P(10 < X < 20) = P(40 < X < 50)$
- La media es 25.
- La moda es 25.
- $P(0 < X < 20) < P(30 < X < 40)$

Pregunta 2

No respondida aún

Valor: 1,00

Marcar pregunta

[Escribir/modificar pregunta](#)

Una variable aleatoria X, se distribuye según un modelo exponencial de parámetro $\beta = 1$. Es cierto que:

Seleccione una:

- $P(X > 8 / X > 5) = P(X > 8)P(X > 5)$
- $P(X > 8 / X > 5) = P(X > 5)$
- $P(X > 8 / X > 5) = P(X > 8)$
- $P(X > 8 / X > 5) = 0$
- $P(X > 8 / X > 5) = P(X > 13)$
- $P(X > 8 / X > 5) = P(X > 3)$

Pregunta 3

No respondida aún

Valor: 1,00

Marcar pregunta

[Escribir/modificar pregunta](#)

Una variable aleatoria X se distribuye según una modelo uniforme en el intervalo $[1, 2]$. Otra variable aleatoria Y se distribuye según un modelo exponencial de parámetro β , podemos decir que:

Seleccione una o más de una:

- No es posible, con los datos del ejercicio, obtener la varianza de la variable Y.
- La dispersión relativa de X es menor que la dispersión relativa de Y.
- La dispersión relativa de X es mayor que la dispersión relativa de Y.
- No pueden compararse X e Y, ya que aunque ambas variables aleatorias son continuas la variable X es simétrica frente a la Y que es asimétrica positiva.
- La dispersión relativa de X es de 0,8660.
- Ambas variables tienen la misma dispersión relativa.

Pregunta 4

No respondida aún

Valor: 1,00

Marcar pregunta

[Escribir/modificar pregunta](#)

En una distribución $N(3, 2)$ la $P(X < \frac{1}{2})$ es igual a:

Seleccione una o más de una:

- $\frac{1}{2}$
- 0
- No es posible su cálculo ya que una variable aleatoria normal no puede tomar valores negativos en su recorrido.
- $p\left(X < -\frac{1}{2}\right) = P\left(\frac{X-3}{2} < \frac{-0,5-3}{2}\right) = P(Z < -1,75) = 0,0400$
- $P(X > \frac{1}{2})$
- $1 - P(X < \frac{1}{2})$

Añadir un bloque

Añadir...

Pregunta 5

No respondida aún

Valor: 1,00

Marcar pregunta

Escribir/modificar pregunta

Consideremos una variable aleatoria normal que modeliza las puntuaciones de un grupo de alumnos de tal forma que las calificaciones van de un mínimo de 0 puntos a un máximo de 100 puntos. Las puntuaciones del examen se distribuyen según una distribución $N(75, 25)$. Si la calificación mínima del 20% de los mejores resultados es A y la calificación máxima del 20% de los peores resultados es B, entonces:

¿Cuál es la puntuación máxima del 20% de los exámenes con peor calificación?

Nota: enunciado correspondiente a las cuestiones 5 y 6.

Nota: considerar cuatro decimales y redondear.

Respuesta:

Pregunta 6

No respondida aún

Valor: 1,00

Marcar pregunta

Escribir/modificar pregunta

¿Cuál es la calificación mínima a partir de la cual se sitúan el 20% de los exámenes mejor puntuados?

Nota: considerar cuatro decimales y redondear.

Respuesta:

Pregunta 7

No respondida aún

Valor: 1,00

Marcar pregunta

Escribir/modificar pregunta

Sean X_1 y X_2 dos variables aleatorias normales e independientes con $X_1 \sim N(20, \sigma_1 = 5)$ y $X_2 \sim N(22, \sigma_2 = 6)$. ¿Cuál es el valor de la varianza de la variable aleatoria $Y = X_1 X_2$?

Seleccione una:

- No se puede calcular sin conocer la covarianza entre las dos variables.
- 1
- 6
- 11
- 0
- 61

Pregunta 8

No respondida aún

Valor: 1,00

Marcar pregunta

Escribir/modificar pregunta

Una variable aleatoria X tiene una distribución binomial $B(1.000, 0,001)$. Las probabilidades relativas a los valores de X pueden aproximarse mediante:

Seleccione una:

- Una distribución $N(1, 0,001)$.
- Una distribución de Poisson de parámetro $\mu = 1$.
- Una distribución $N(1, 0,9995)$.
- Ninguna de las opciones anteriores.
- La distribución binomial no se puede aproximar a una distribución normal ya que es una distribución discreta, mientras que la normal es continua.
- Una distribución de Poisson de parámetro $\mu = 0,001$.

Pregunta 9

No respondida aún

Valor: 1,00

Marcar pregunta

Escribir/modificar pregunta

Respecto a la distribución jidos de Pearson indique cuál o cuáles de la/s siguiente/s opción/es/son cierta/s:

Seleccione una o más de una:

- $-\infty < X < \infty$
- Es un modelo de probabilidad de tipo asimétrico positivo por lo que se puede utilizar para la modelización de la distribución de la renta.
- Esta distribución se puede aproximar a la distribución normal cuando sus grados de libertad son suficientemente grandes.
- La distribución jidos se obtiene de la suma de n variables aleatorias normales e independientes tipificadas.
- Es una distribución uniparamétrica que depende del parámetro v que indica los grados de libertad y que es un número entero positivo mayor que cero.
- Su esperanza es equivalente al doble de sus grados de libertad.

Pregunta 10

No respondida aún

Valor: 1,00

🚩 Marcar pregunta

✎ [Escribir/modificar pregunta](#)

Si una variable aleatoria tiene media 1 y varianza 2, su distribución no puede ser:

Seleccione una o más de

- una: Jidos.
- Binomial. t-
- Student.
- Normal.
- Poisson.
- Exponencial.

Pregunta 11

No respondida aún

Valor: 1,00

🚩 Marcar pregunta

✎ [Escribir/modificar pregunta](#)

Dadas las variables $X = \sum_{i=1}^4 X_i^2$ e $Y = \sum_{i=1}^{12} Y_i^2$ siendo cada una de ellas, X_i e Y_i , variables aleatorias normales e independientes con media 0 y desviación estándar 1, ¿cómo se distribuye la variable aleatoria $\frac{3X}{Y}$?

Seleccione una:

- t_{12}
- $F_{4,12}$
- $E(B = 3)$
- $N(0,1)$
- $U(a = 12, b = 3)$
- X_{12}^2

Pregunta 12

No respondida aún

Valor: 1,00

🚩 Marcar pregunta

✎ [Escribir/modificar pregunta](#)

Respecto a la distribución F de Snedecor, ¿cuál o cuales de la/s siguiente/s opción/es es/son cierta/s?

Seleccione una o más de una:

- Es una distribución que procede del cociente de dos variables aleatorias jidos independientes y corregidas por sus respectivos grados de libertad.
- Es el único modelo de probabilidad que proporciona probabilidades negativas cuando sus grados de libertad están próximos a la unidad.
- $0 \leq X < \infty$
- No tiene esperanza y su varianza es 1.
- Es una distribución simétrica respecto al eje de ordenadas.
- Es una distribución asimétrica positiva.

Pregunta 13

No respondida aún

Valor: 1,00

🚩 Marcar pregunta

✎ [Escribir/modificar pregunta](#)

Respecto a la distribución tStudent diga cuál o cuáles de las siguientes opciones son ciertas:

Seleccione una o más de una:

- Es una distribución mesocúrtica.
- La esperanza de la distribución es 0.
- Es una distribución derivada del cociente de dos variables aleatorias independientes: en el numerador una distribución normal estándar y en el denominador la raíz cuadrada de una distribución jidos corregida por sus grados de libertad.
- Conforme sus grados de libertad crecen la distribución se aproxima a la exponencial de parámetro 1.
- Respecto al campo de variación de la variable, cumple que $-\infty < X < \infty$.
- Es una distribución simétrica en torno al eje de ordenadas.

Pregunta 14

No respondida aún

Valor: 1,00

 Marcar pregunta

 [Escribir/modificar pregunta](#)

Dadas las variables aleatorias $X_1 \sim N(3, 4)$, $X_2 \sim N(5, 6)$, $X_3 \sim N(7, 4)$ e independientes entre sí. Sea la variable aleatoria $W = \left(\frac{X_1 - 3}{4}\right)^2 + \left(\frac{X_2 - 5}{6}\right)^2 + \left(\frac{X_3 - 7}{4}\right)^2$, conteste a

las siguientes preguntas:

¿Cómo se distribuye la variable aleatoria W ?

Nota: enunciados correspondientes a las cuestiones 14 a la 17.

Seleccione una:

- Jidos de 3 grados de libertad.
- tStudent de 3 grados de libertad.
- $F_{3,1}$.
- Exponencial de parámetro 3.
- $Z(0, 1)$
- $U(a = 0, b = 3)$.

Pregunta 15

No respondida aún

Valor: 1,00

 Marcar pregunta

 [Escribir/modificar pregunta](#)

¿Cuál es el valor de la esperanza de la variable W ?


Respuesta:

Pregunta 16

No respondida aún

Valor: 1,00

 Marcar pregunta

 [Escribir/modificar pregunta](#)

Determinar $P(W < h) = 0,90$

Nota: considerar cuatro decimales y redondear.

Respuesta:

Pregunta 17

No respondida aún

Valor: 1,00

 Marcar pregunta

 [Escribir/modificar pregunta](#)

Calcular $P(W > 12,82)$.

Respuesta:

Pregunta 18

No respondida aún

Valor: 1,00

 Marcar pregunta

 [Escribir/modificar pregunta](#)

A unas oposiciones se han presentado 900 personas, 600 han obtenido una calificación menor o igual a 5 y solamente 12 han obtenido una calificación superior a 8. Suponiendo que las calificaciones siguen una distribución normal. Determine:

Nota: enunciado correspondiente a las cuestiones 18 a 22.

Nota: considerar cuatro decimales y redondear.

¿Cuál es la puntuación media?


Respuesta:

Pregunta 19

No respondida aún

Valor: 1,00

 Marcar pregunta

 [Escribir/modificar pregunta](#)

Determine la desviación estándar.

Respuesta:

Pregunta 20

No respondida aún
Valor: 1,00

 Marcar pregunta

 [Escribir/modificar pregunta](#)

¿Cuál debe ser la puntuación mínima para obtener una plaza si solamente se han convocado 90?

Nota: considerar cuatro decimales y redondear.

Respuesta:

Pregunta 21

No respondida aún
Valor: 1,00

 Marcar pregunta

 [Escribir/modificar pregunta](#)

Si se extrae una muestra aleatoria de los opositores de tamaño 12, ¿cuál es la probabilidad de que haya 2 opositores con una nota superior a 5?

Nota: considerar cuatro decimales y redondear.

Respuesta:

Pregunta 22

No respondida aún
Valor: 1,00

 Marcar pregunta

 [Escribir/modificar pregunta](#)

¿Qué número de individuos se prevé que obtengan una calificación entre 5 y 6?

Nota: truncar al cifra entera.

Respuesta:

Pregunta 23

No respondida aún
Valor: 1,00

 Marcar pregunta

 [Escribir/modificar pregunta](#)

La distribución de Erlang, exponencial y jidos pertenecen a una familia de distribuciones de probabilidad que proceden de la distribución gamma.

Seleccione una:

- Verdadero
- Falso

Pregunta 24

No respondida aún
Valor: 1,00

 Marcar pregunta

 [Escribir/modificar pregunta](#)

Respecto a la distribución normal estándar y tStudent es cierto que:

Seleccione una o más de una:

- Se trata de distribuciones que proceden de la distribución gamma.
- Son distribuciones simétrica en torno a su valor medio.
- Tienen la misma esperanza matemática.
- Cuando los grados de libertad de la tStudent tienden a infinito, la distribución se aproxima a la normal estandarizada.
- Son distribuciones que carecen de varianza.
- Son distribuciones muy adecuadas para la modelización de la distribución de la renta.

Pregunta 25

No respondida aún
Valor: 1,00

 Marcar pregunta

 [Escribir/modificar pregunta](#)

¿Cuántos parámetros caracterizan una distribución normal bivalente cuyas variables aleatorias no son independientes?

Seleccione una:

- 5
- 2
- 4
- 1
- 3

Pregunta 26

No respondida aún

Valor: 1,00

 Marcar pregunta

 [Escribir/modificar pregunta](#)

¿Cuántos parámetros caracteriza a la distribución normal bivalente cuando las variables X e Y son independientes?

Seleccione una:

- 3
- 2
- 1
- 5
- 4

Pregunta 27

No respondida aún

Valor: 1,00

 Marcar pregunta

 [Escribir/modificar pregunta](#)

¿Cuándo coinciden la distribución jidos y la exponencia?

Seleccione una:

- Solamente coinciden las distribuciones, si la jidos tiene 1 grado de libertad y la exponencial tiene una esperanza de 2.
- Ambas distribuciones son coincidentes si se modelizan poblaciones con valores extremos positivos.
- Nunca pueden coincidir dichas distribuciones.
- Ambas variables siempre son coincidentes cuando los grados de libertad de la distribución jidos son suficientemente grandes y la media del modelo exponencial también es suficientemente grande.
- Con independencia de los parámetros de las distribuciones siempre coinciden si los grados de libertad de la distribución jidos valen lo mismo que la media de la distribución exponencial.

Pregunta 28

No respondida aún

Valor: 1,00

 Marcar pregunta

 [Escribir/modificar pregunta](#)

¿A cuánto asciende la dispersión relativa de una distribución normal estándar?

Nota: considere 4 decimale y redondear. No ponga el símbolo de %.

Respuesta:

Pregunta 29

No respondida aún

Valor: 1,00

 Marcar pregunta

 [Escribir/modificar pregunta](#)

¿A cuánto asciende el coeficiente de kurtosis en una distribución normal estándar?

Nota: considere 4 decimales y redondear.

Respuesta:

Pregunta 30

No respondida aún

Valor: 1,00

 Marcar pregunta

 [Escribir/modificar pregunta](#)

¿A cuánto asciende el coeficiente de asimetría de Fisher en una distribución normal estándar?

Nota: considerar 4 decimales y redondear.

Respuesta: