

[Página Principal](#) ► [Cursos](#) ► [METODOS NUMERICOS - \(100401A_951\)](#) ► [Evaluación](#) ► [Tarea 1 - Pre-Saberes - Cuestionario de evaluación](#)

Comenzado el	miércoles, 10 de febrero de 2021, 22:44
Estado	Finalizado
Finalizado en	miércoles, 10 de febrero de 2021, 23:13
Tiempo empleado	28 minutos 53 segundos
Puntos	8,0/10,0
Calificación	20,0 de 25,0 (80%)
Comentario -	<p>Muy bien</p>



Pregunta 1

Finalizado

Puntúa 1,0 sobre 1,0

Selección Multiple con Unica Respuesta

Contexto: Este tipo de pregunta se desarrolla en torno a un (1) enunciado y cuatro (4) opciones de respuesta (A, B, C, D). Solo una (1) de estas opciones responde correctamente a la pregunta:

Enunciado: Dadas las matrices:

$$A = \begin{bmatrix} 2 & 0 & 1 \\ 3 & 0 & 0 \\ 5 & 1 & 1 \end{bmatrix}$$
$$B = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 1 \\ 1 & 2 & 1 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix}$$

La operación $A + B$ da como resultado:

Seleccione una:

- ☒ A. $\begin{bmatrix} 3 & 0 & 2 \\ 4 & 2 & 1 \\ 6 & 2 & 1 \end{bmatrix}$
- ☐ B. $\begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 1 & 1 & 1 \\ 2 & 2 & 2 \end{bmatrix}$
- ☐ C. $\begin{bmatrix} -3 & 0 & -2 \\ -4 & -2 & -1 \\ -6 & -2 & -1 \end{bmatrix}$
- ☐ D. $\begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$

Pregunta 2

Finalizado

Puntúa 1,0 sobre 1,0

Selección Multiple con Unica Respuesta

Contexto: Este tipo de pregunta se desarrolla en torno a un (1) enunciado y cuatro (4) opciones de respuesta (A, B, C, D). Solo una (1) de estas opciones responde correctamente a la pregunta:

Enunciado: El rango de la matriz:

$$A = \begin{bmatrix} 2 & -1 & 0 & 7 \\ 1 & 0 & 1 & 3 \\ 3 & 2 & 7 & 7 \end{bmatrix}$$

es:

Seleccione una:

- ☐ A. 1
- ☐ B. 4
- ☐ C. 3
- ☒ D. 2



Pregunta 3

Finalizado

Puntúa 1,0 sobre 1,0

Selección Multiple con Unica Respuesta

Contexto: Este tipo de pregunta se desarrolla en torno a un (1) enunciado y cuatro (4) opciones de respuesta (A, B, C, D). Solo una (1) de estas opciones responde correctamente a la pregunta:

Enunciado: Un videoclub está especializado en películas de tres tipos: infantiles (I), de acción (A) y terror (T). Se sabe que: El 60% de las películas infantiles más el 50% de acción representan el 30% del total de las películas. El 20% de las infantiles más el 60% de las de acción más del 60% de las de terror al representar la mitad del total de las películas. Si hay 100 películas más del acción que de infantiles.

El número de películas de cada tipo es:

Seleccione una:

- ☐ A. I = 400 películas, A = 500 películas, T = 800 películas.
- ☐ B. I = 500 películas, A = 900 películas, T = 600 películas.
- ☐ C. I = 600 películas, A = 400 películas, T = 800 películas.
- ☒ D. I = 500 películas, A = 600 películas, T = 900 películas.

Pregunta 4

Finalizado

Puntúa 0,0 sobre 1,0

Selección Multiple con Unica Respuesta

Contexto: Este tipo de pregunta se desarrolla en torno a un (1) enunciado y cuatro (4) opciones de respuesta (A, B, C, D). Solo una (1) de estas opciones responde correctamente a la pregunta:

Enunciado: Dadas las matrices:

$$A = \begin{bmatrix} 2 & 0 & 1 \\ 3 & 0 & 0 \\ 5 & 1 & 1 \end{bmatrix}$$
$$B = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 1 \\ 1 & 2 & 1 \\ 1 & 1 & 0 \end{bmatrix}$$

La operación $B \cdot A$ da como resultado:

Seleccione una:

- ☐ A. $\begin{bmatrix} 3 & 0 & 2 \\ 4 & 2 & 1 \\ 6 & 2 & 1 \end{bmatrix}$
- ☒ B. $\begin{bmatrix} 3 & 1 & 2 \\ 3 & 0 & 3 \\ 7 & 3 & 6 \end{bmatrix}$
- ☐ C. $\begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$
- ☐ D. $\begin{bmatrix} 7 & 1 & 2 \\ 13 & 1 & 2 \\ 5 & 0 & 1 \end{bmatrix}$



Pregunta 5

Finalizado

Puntúa 1,0 sobre 1,0

Selección Múltiple con Única Respuesta

Contexto: Este tipo de pregunta se desarrolla en torno a un (1) enunciado y cuatro (4) opciones de respuesta (A, B, C, D). Solo una (1) de estas opciones responde correctamente a la pregunta:

Enunciado: Dada la Ecuación Diferencial Ordinaria $x' = e^t - \frac{2t}{t^2-1}$, su solución es:

Seleccione una:

- ☒ A. $x(t) = e^t - \log(|t^2 - 1|) + C$
- ☐ B. $x(t) = e - \log(|t^2 - 1|)$
- ☐ C. $x(t) = e^t - \log(|t - 1|) + C$
- ☐ D. $x(t) = -\log(|t^2 - 1|) + C$

Pregunta 6

Finalizado

Puntúa 1,0 sobre 1,0

Selección Múltiple con Única Respuesta

Contexto: Este tipo de pregunta se desarrolla en torno a un (1) enunciado y cuatro (4) opciones de respuesta (A, B, C, D). Solo una (1) de estas opciones responde correctamente a la pregunta:

Enunciado: Se sabe que la población de la ciudad Z aumenta de forma proporcional al número de habitantes actuales. Si después de 2 años la población ha duplicado y después de tres la población es de 30.000 habitantes. El número de habitantes iniciales en la ciudad Z es:

Seleccione una:

- ☒ A. 10.607 habitantes.
- ☐ B. 25.456 habitantes
- ☐ C. 2 habitantes
- ☐ D. 10.000 habitantes



Pregunta 7

Finalizado

Puntúa 1,0 sobre 1,0

Análisis de Relación

Contexto: Este tipo de preguntas consta de dos proposiciones, así: una Afirmación y una Razón, Unidas por la palabra POR QUÉ. El estudiante debe examinar la veracidad de cada proposición y la relación teórica que las une.

Para responder este tipo de ítems, debe leerla completamente y señalar en la hoja de respuesta, la elegida de acuerdo con las siguientes instrucciones:

Enunciado: Se dice que dos sistemas de ecuaciones lineales son equivalentes si tienen el mismo conjunto solución, **PORQUE** cada solución del primer sistema es una solución del segundo sistema, y cada solución del segundo sistema es una solución del primero.

Seleccione una:

- ☒ A. La afirmación y la razón son VERDADERAS y la razón es una explicación CORRECTA de la afirmación
- ☐ B. La afirmación es FALSA, pero la razón es una proposición VERDADERA.
- ☐ C. La afirmación y la razón son VERDADERAS, pero la razón NO es una explicación CORRECTA de la afirmación
- ☐ D. La afirmación es VERDADERA, pero la razón es una proposición FALSA

Pregunta 8

Finalizado

Puntúa 1,0 sobre 1,0

Este tipo de preguntas consta de dos proposiciones, así: una Afirmación y una Razón, unidas por la palabra PORQUE. El estudiante debe examinar la veracidad de cada proposición y la relación teórica que las une. Para responder este tipo de preguntas debe leer toda la pregunta y señalar la respuesta elegida de acuerdo con las siguientes instrucciones:

Enunciado: Toda integral extendida a un intervalo de un solo punto, $[a, a]$, es igual a cero. **PORQUE** Cuando la función $f(x)$ es mayor que cero, su integral es negativa; si la función es menor que cero, su integral es positiva.

Seleccione una:

- ☐ A. La afirmación y la razón son VERDADERAS y la razón es una explicación CORRECTA de la afirmación.
- ☒ B. La afirmación es VERDADERA, pero la razón es una proposición FALSA.
- ☐ C. La afirmación es FALSA pero la razón es una proposición VERDADERA
- ☐ D. La afirmación y la razón son VERDADERAS, pero la razón NO es una explicación CORRECTA de la afirmación.



Pregunta 9

Finalizado

Puntúa 1,0 sobre 1,0

Selección Multiple con Unica Respuesta

Contexto: Este tipo de pregunta se desarrolla en torno a un (1) enunciado y cuatro (4) opciones de respuesta (A, B, C, D). Solo una (1) de estas opciones responde correctamente a la pregunta:

Enunciado: Dos barcos salen al mismo tiempo; uno de un muelle, con dirección sur y con velocidad de 20 km/h. El otro parte hacia el muelle desde un punto que se encuentra a 15 km al oeste, a 10 km/h. ¿A qué distancia se encuentran más próximos estos dos navíos?

Seleccione una:

- ☒ A. 13.4164 Km
- ☐ B. 15.4241 Km
- ☐ C. 12.3174 Km
- ☐ D. 10.0192 Km

Pregunta 10

Finalizado

Puntúa 0,0 sobre 1,0

Selección Multiple con Unica Respuesta

Contexto: Este tipo de pregunta se desarrolla en torno a un (1) enunciado y cuatro (4) opciones de respuesta (A, B, C, D). Solo una (1) de estas opciones responde correctamente a la pregunta:

Enunciado: Dada la Ecuación Diferencial Ordinaria $(1 + x^2)y' + xy = 0$, su solución es:

Seleccione una:

- ☐ A. $y = \frac{C}{\sqrt{1+x^2}}$
- ☐ B. $y = \frac{x}{\sqrt{1+x^2}}$
- ☒ C. $y = \frac{1}{\sqrt{1+x^2}} + C$
- ☐ D. $y = \frac{x^2}{\sqrt{1+x^2}}$



◀ Cuestionario de evaluación - Tarea 5 - Post-Tarea Evaluación final

Ir a...



Unidad 1 - Tarea 2 - Fundamentos de programación, Teoría de Errores y Solución de Ecuaciones No Lineales - Rúbrica de evaluación y entrega de la actividad ►