

Comenzado el	miércoles, 10 de febrero de 2021, 21:36
Estado	Finalizado
Finalizado en	miércoles, 10 de febrero de 2021, 22:37
Tiempo empleado	1 hora 1 minutos
Puntos	5,0/10,0
Calificación	12,5 de 25,0 (50%)
Comentario -	<p>Buen trabajo.</p>

Pregunta 1

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 $y' = \frac{y}{1+x^2}$, su solución es:

Seleccione una:

- ☐ A. $y = Ce^{\tan(x)}$
- ☒ B. $y = e^{\tan^{-1}(x)+C}$
- ☐ C. $y = Ce^{\tan^{-1}(x)}$
- ☐ D. $y = C + e^{\tan^{-1}(x)}$



Pregunta 2

Finalizado

Puntúa 0,0 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 función $f(x) = \sqrt[3]{\frac{x^2+1}{x^2-1}}$, su derivada $f'(x)$ es:

Seleccione una o más de una:

- ☐ A. $\frac{-4}{3\sqrt[3]{(x^4+1)^2(x^2+1)^2}}$
- ☐ B. $\frac{-4x}{3\sqrt[3]{(x^2-1)^2(x-1)^2}}$
- ☐ C. $\frac{-4x}{3\sqrt[3]{(x^4-1)^2(x^2-1)^2}}$
- ☒ D. $\frac{-4x}{3\sqrt[3]{(x^4-1)^2(x^2-1)^2}} + C$

Pregunta 3

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 A^T da como resultado:

Seleccione una:

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



Pregunta 4

Finalizado

Puntúa 0,0 sobre 1,0

Selección Multiple con Multiple Respuesta

Este tipo de preguntas consta de un enunciado, problema o contexto a partir del cual se plantean cuatro opciones numeradas de 1 a 4, usted deberá seleccionar la combinación de dos opciones que responda adecuadamente a la pregunta y marcarla en la hoja de respuesta, de acuerdo con la siguiente información:

Enunciado: Al resolver la siguiente Integral indefinida: $\int x^2 \ln(x) dx$ con el método de integración por partes la escogencia correcta de u y dv es:

1. $u = x^2$
2. $dv = x^2$
3. $dv = \ln(x)$
4. $u = \ln(x)$

La opción adecuada es:

Seleccione una:

- ☐ A. 2 y 4 son correctas
- ☐ B. 1 y 2 son correctas.
- ☐ C. 3 y 4 son correctas
- ☒ D. 1 y 3 son correctas.

Pregunta 5

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 Problema de Valor Inicial dado por la Ecuación Diferencial Ordinaria $e^{x+y}y' = x$ con condición inicial $y(0) = 0$ tiene como solución:

Seleccione una:

- ☐ A. $y = \ln(2 - (1 + x)e^{-x}) + C$
- ☐ B. $y = \ln(C - (1 + x)e^{-x})$
- ☒ C. $y = \ln(2 - (1 + x)e^{-x})$
- ☐ D. $y = \ln(x - (1 + x)e^{-x})$



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: El volumen del sólido de revolución generado al girar -alrededor del eje OX la gráfica de la función $f(x) = \cos^2(x)$ en el intervalo $[-\pi, 3\pi/4]$ es:

Seleccione una:

- ☐ A. 9.56 Unidades de Volumen
- ☐ B. 7.25 Unidades de Volumen
- ☐ C. 6.95 Unidades de Volumen
- ☒ D. 5.69 Unidades de Volumen

Pregunta 7

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: El rango de la matriz:

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & -1 & 3 & -2 \\ 2 & 1 & 0 & 1 & 1 \\ 2 & 4 & -2 & 6 & -4 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 5 & 4 & -1 & 5 & 0 \end{bmatrix}$$

es:

Seleccione una:

- ☐ A. 3
- ☐ B. 1
- ☒ C. 2
- ☐ D. 4



Pregunta 8

Finalizado

Puntúa 1,0 sobre 1,0

Selección Multiple con Unica Respuesta

Contexto: Este tipo de pregunta se desarrolla entorno 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 área limitada por la recta $x + y = 10$, el eje OX y las ordenadas de $x = 2$ y $x = 8$ es de:

Seleccione una:

- ☐ A. 10 Unidades de área.
- ☐ B. 20 Unidades de área.
- ☒ C. 30 Unidades de área.
- ☐ D. 40 Unidades de área.

Pregunta 9

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: El Problema de Valor Inicial dado por la Ecuación Diferencial Ordinaria $y' = -2xy^2$ con condición inicial $y(3) = \frac{1}{10}$ tiene como solución:

Seleccione una:

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

Pregunta 10

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: Tomando como referencia sus conocimientos de Álgebra Lineal. El método que consiste en reducir la matriz de coeficientes a la forma escalonada por renglones, se despeja el valor de la última incógnita y después se usa la sustitución hacia atrás para las demás incógnitas. Se conoce con el nombre de:

Seleccione una:

- ☐ A. Eliminación por diagonales
- ☒ B. Eliminación Gaussiana
- ☐ C. Eliminación de Newton
- ☐ D. Eliminación por determinantes.



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 ►

