

Comenzado el	martes, 22 de junio de 2021, 10:01
Estado	Finalizado
Finalizado en	martes, 22 de junio de 2021, 10:57
Tiempo empleado	55 minutos 31 segundos
Calificación	80,00 de 100,00

Comentario - Felicitaciones, ¡resolviste con éxito la Evaluación de Carácter Formativa de Análisis Matemático A!

No reinicies el proceso de evaluación formativa (si volvés a realizar intentos se anulará la evaluación ya cumplida).

Obtené tu certificado [AQUÍ](#).



Pregunta 1**Incorrecta****Puntúa 0,00 sobre 10,00**

El área encerrada por los gráficos de las funciones $f(x) = x^3$ y $g(x) = 4x$ es:

Seleccione una:

- a. 0 **✗ Te sugerimos revisar el planteo.**
- b. 8
- c. 4
- d. -4

Su respuesta es incorrecta.

Para resolver este ejercicio te sugerimos consultar el material de la sesión 11 y la bibliografía sugerida. En la práctica 6, sección 7 encontrarás ejercicios para practicar. Además, en la lista de reproducción de youtube de nuestra materia podés acceder a las tutorías en las que desarrollamos ejercicios similares haciendo clic aquí.

La respuesta correcta es: 8

^

Pregunta 2

Correcta

Puntúa 10,00
sobre 10,00

Si f es una función derivable tal que $f'(x) = 4x^3 f(x)$ y $f(0) = e$ entonces

Seleccione una:

- a. $f(x) = e^{x^4} + e$
- b. $f(x) = x^4 + 1$
- c. $f(x) = e^{x^4}$
- d. $f(x) = e^{x^4+1}$ ✓ ¡Muy bien!

Su respuesta es correcta.

Para resolver este ejercicio te sugerimos consultar el material de la sesión 11 y la bibliografía sugerida. Además, en la práctica 6, sección 8 encontrarás ejercicios similares para ejercitar el tema.

La respuesta correcta es: $f(x) = e^{x^4+1}$

^

Pregunta 3

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 10,00

La función $f(x)$ satisface que $f'(x) - \cos(3x) \cdot \sqrt{f(x)} = 0$ y $f(0) = 4$. Determinar $f(\pi)$.

Seleccione una:

- a. 2 **✗** Te sugerimos revisar la función solución y su evaluación en el punto indicado.
- b. 0
- c. 4
- d. 1

Su respuesta es incorrecta.

Para resolver este ejercicio te sugerimos consultar el material de la sesión 11 y la bibliografía sugerida. Además, en la práctica 6, sección 8 encontrarás ejercicios similares para ejercitar el tema.

La respuesta correcta es: 4

^

Pregunta 4**Correcta****Puntúa 10,00
sobre 10,00**

El área comprendida entre el gráfico de $f(x) = (2x - 1)e^{x^2 - x}$, la recta $y = f(1)$ y el eje y es:

Seleccione una:

- a. 1 ✓ ¡Muy bien!
- b. 2
- c. $1 + e$
- d. $6 + e$
- e. 3

Su respuesta es correcta.

Para resolver este ejercicio te sugerimos consultar el material de la sesión 11 y la bibliografía sugerida. En la práctica 6, sección 7 encontrarás ejercicios para practicar. Además, en la lista de reproducción de youtube de nuestra materia podés acceder a las tutorías en las que desarrollamos ejercicios similares haciendo clic [aquí](#) o también [aquí](#).

La respuesta correcta es: **1**

^

Pregunta 5

Correcta

Puntúa 10,00
sobre 10,00

El área que encierran las siguientes tres curvas: $y = \sqrt{x}$, $y = x - 2$, $y = 1$ queda determinada por:

Seleccione una:

- a. $\int_1^4 (\sqrt{x} - 1) dx - \frac{1}{2}$ ✓ ¡Muy bien!
- b. $\int_1^3 (\sqrt{x} - x + 2) dx + \int_3^4 (\sqrt{x} - 1) dx$
- c. $\int_1^4 (\sqrt{x} - x + 2) dx$
- d. $\int_0^1 (\sqrt{x} - x + 2) dx + \int_1^3 (3 - x) dx$

Su respuesta es correcta.

Para resolver este ejercicio te sugerimos consultar el material de la sesión 11 y la bibliografía sugerida. En la práctica 6, sección 7 encontrarás ejercicios para practicar. Además, en la lista de reproducción de youtube de nuestra materia podés acceder a las tutorías en las que desarrollamos ejercicios similares haciendo clic aquí o también aquí.

La respuesta correcta es: $\int_1^4 (\sqrt{x} - 1) dx - \frac{1}{2}$

^

Pregunta 6

Correcta

Puntúa 10,00
sobre 10,00

Sea f una función con derivada continua. La integral $\int_1^{e^4} \frac{3f'(\ln(t))}{t} dt$ es igual a:

Seleccione una:

- a. $3f(4) - 3f(0)$ ✓ ¡Muy bien!
- b. $3(f(e^4) - f(1))$
- c. $\frac{3f(4)}{e^4}$
- d. $\frac{3f(4)}{e^4} - 3f(0)$

Su respuesta es correcta.

Para resolver este ejercicio te sugerimos consultar el material de la sesión 10. Además, en la lista de reproducción de youtube de nuestra materia podés acceder a las tutorías en las que desarrollamos ejercicios similares haciendo clic aquí.

La respuesta correcta es: $3f(4) - 3f(0)$

^

Pregunta 7

Correcta

Puntúa 10,00
sobre 10,00

Sea $f(x) = 3x + \int_1^{2x-1} t^2 \sqrt{5-t^2} dt$. El polinomio de Taylor de orden 2 de f centrado en $x_0 = 1$ es:

Seleccione una:

- a. $P(x) = 3 + 7(x-1) + 7(x-1)^2$ ✓ ¡Muy bien!
- b. $P(x) = 3 + 5(x-1) + \frac{7}{2}(x-1)^2$
- c. $P(x) = 3 + 5(x-1) + 7(x-1)^2$
- d. $P(x) = 3 + 7(x-1) + \frac{7}{2}(x-1)^2$

Su respuesta es correcta.

Para resolver este ejercicio te sugerimos consultar "Notas sobre Polinomio de Taylor" que se encuentra en el Repositorio Digital y los audiovisuales de la sesión 9. Además, en la lista de reproducción de youtube de nuestra materia podés acceder a las tutorías en las que desarrollamos ejercicios similares haciendo clic aquí.

La respuesta correcta es: $P(x) = 3 + 7(x-1) + 7(x-1)^2$



Pregunta 8

Correcta

Puntúa 10,00
sobre 10,00

Sea $P(x) = -2x^2 + 6x - 4$ el polinomio de Taylor de segundo orden de una función $f(x)$ centrado en $x = 2$.

Sea $Q(x)$ el polinomio de Taylor de orden 2 de la función $g(x) = e^{f(2-x)}$ centrado en $x = 0$.

Calcular $Q(1)$

Seleccione una:

- a. 23
- b. -1
- c. 3 ✓ ¡Muy bien!
- d. 2
- e. 16
- f. 20

Su respuesta es correcta.

Para resolver este ejercicio te sugerimos consultar "Notas sobre Polinomio de Taylor" que se encuentra en el Repositorio Digital y los audiovisuales de la sesión 9. Además, en la lista de reproducción de youtube de nuestra materia podés acceder a las tutorías en las que desarrollamos ejercicios similares haciendo clic aquí.

La respuesta correcta es: 3

^

Pregunta 9

Correcta

Puntúa 10,00
sobre 10,00

El radio de convergencia de la serie $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(x+1)^n}{n32^n}$ es:

Seleccione una:

- a. 1
- b. $(-3;1)$
- c. 2 ✓ ¡Muy bien!
- d. $[-3;1]$

Su respuesta es correcta.

Para resolver este ejercicio te sugerimos consultar el material de la sesión 12 y la bibliografía sugerida. En la práctica 7, sección 2 encontrarás ejercicios para practicar este tema. Además, en la lista de reproducción de youtube de nuestra materia podés acceder a las tutorías en las que desarrollamos ejercicios similares haciendo clic aquí.

La respuesta correcta es: 2

^

Pregunta 10

Correcta

Puntúa 10,00
sobre 10,00

Sabiendo que $\sum_{n=1}^{\infty} \left(\frac{k}{7}\right)^n = \frac{4}{3}$, indicar el valor de k

Seleccione una:

- a. $\frac{5}{3}$
- b. $\frac{7}{4}$
- c. 4 ✓ ¡Muy bien!
- d. $-\frac{45}{2}$
- e. 2
- f. 1

Su respuesta es correcta.

Para resolver este ejercicio te sugerimos consultar el material de la sesión 12 y la bibliografía sugerida. En la práctica 7, sección 2 encontrarás ejercicios para practicar este tema. Además, en la lista de reproducción de youtube de nuestra materia podés acceder a las tutorías en las que desarrollamos ejercicios similares haciendo clic aquí.

La respuesta correcta es: 4

^