

UTN.BA EDUCACIÓN A DISTANCIA CURSOS Y TALLERES RECURSOS TIC

[Página Principal](#) ► [Análisis Matemático II con Silvia y Damián](#) ► [Recuperatorio - 28/07/2020](#) ► [Recuperatorio](#)

Comenzado el	Tuesday, 28 de July de 2020, 14:30
Estado	Finalizado
Finalizado en	Tuesday, 28 de July de 2020, 16:58
Tiempo empleado	2 horas 27 minutos
Calificación	5,00 de 10,00 (50%)
Comentario -	Vas a tener que recuperar nuevamente.

Pregunta 1

Correcta

Puntúa 2,00 sobre 2,00

🚩 Marcar pregunta

Consideren la superficie definida S por $x^2 - y^2 + z^2 = 0$, con $z \geq 0 \wedge 0 \leq y \leq 1$, y el campo vectorial $\vec{f}(x, y, z) = (2, z^2, yz)$.

Seleccione una:

- ☒ a. El flujo de \vec{f} a través de S es nulo. ✓
- ☐ b. El flujo de \vec{f} a través de S es positivo si se considera la normal a la superficie orientada hacia las $z > 0$.
- ☐ c. El flujo de \vec{f} a través de S es positivo si se considera la normal a la superficie orientada hacia las $z < 0$.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: El flujo de \vec{f} a través de S es nulo.

Pregunta 2

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 2,00

🚩 Marcar pregunta

Considerando la ecuación diferencial $y' - yx = 2x...$

Seleccione una o más de una:

- ☒ a. ... su solución general es una familia simétrica respecto del eje y . ✓
- ☐ b. ... no existe una solución que pase por el origen.
- ☐ c. ... la ecuación que corresponde a la familia ortogonal a su solución general es una EDO lineal.
- ☒ d. ... $y = -2$ es una solución singular. ✗ Se trata de una solución particular.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: ... no existe una solución que pase por el origen., ... su solución general es una familia simétrica respecto del eje y .

Pregunta 3

Correcta

Puntúa 2,00 sobre 2,00

 Marcar pregunta

El trabajo que el campo $\vec{f}(x,y) = (2xy^2, 2x^2y + x)$ realiza sobre una partícula que va desde $(0,0)$ hasta $(1,1)$ moviéndose sobre un segmento de recta...

Seleccione una o más de una:

- ☐ a. ... es menor que si se moviera sobre un arco de la parábola $x = y^2$.
- ☒ b. ... es positivo. ✓
- ☒ c. ... es menor que si se moviera sobre un arco de la parábola $y = x^2$. ✓
- ☐ d. ... es igual al trabajo que realiza el campo $\vec{g}(x,y) = (y,x)$ sobre la misma partícula y sobre el mismo camino.

Respuesta correcta

La respuesta correcta es: ... es positivo., ... es menor que si se moviera sobre un arco de la parábola $y = x^2$.

Pregunta 4

Parcialmente correcta

Puntúa 1,00 sobre 2,00

 Marcar pregunta

La función $f(x,y,z) = \ln\left(\frac{1}{x^2 + y^2 + z^2 - 1}\right)$...

Seleccione una o más de una:

- ☒ a. ... tiene esferas por conjuntos de nivel. ✓
- ☐ b. ... sólo tiene conjuntos de nivel no vacíos, C_k , para $k > 0$.
- ☐ c. ... es diferenciable en todo su dominio.
- ☐ d. ... tiene, por dominio natural, un subconjunto compacto de R^3 .

Respuesta parcialmente correcta.

Ha seleccionado correctamente 1.

La respuesta correcta es: ... es diferenciable en todo su dominio., ... tiene esferas por conjuntos de nivel.

Pregunta 5

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 2,00

 Marcar pregunta

Considere los cuerpos $V_1 = \{(x,y,z) \in R^3: x^2 + y^2 \leq z \leq 2\}$ y $V_2 = \{(x,y,z) \in R^3: \sqrt{x^2 + y^2} \leq z \leq a, a > 0\}$.

El valor de a para que tengan el mismo volumen es...

Seleccione una:

- ☐ a. ... $\sqrt[3]{6}$.
- ☒ b. ... $6\sqrt{6}$. ✗
- ☐ c. ... $\sqrt[6]{6}$.

Respuesta incorrecta.

La respuesta correcta es: ... $\sqrt[3]{6}$.

[Finalizar revisión](#)

Navegación Por El Cuestionario

[Mostrar una página cada vez](#)[Finalizar revisión](#)

Dirección de Educación a Distancia

Brinda servicios y asesoramiento para la puesta en marcha de propuestas educativas a distancia y de apoyo a la presencialidad, el uso de tecnologías en las aulas de la Universidad y de Organismos externos.

La producción de los materiales de la Dirección de Educación a Distancia, salvo expresa aclaración, se comparten bajo una Licencia Creativa 4.0 Internacional. Pueden utilizarse mencionando su autoría, sin realizar modificaciones y sin fines comerciales.

