UTN.BA EDUCACIÓN A DISTANCIA CURSOS Y TALLERES RECURSOS TIC

Página Principal ► Ánálisis 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

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

Puntúa 2,00 sobre 2,00

Marcar

pregunta

Seleccione una:

- lacktriangle a. El flujo de \overline{f} a través de ${f S}$ es nulo. ${f \checkmark}$
- \bigcirc 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.
- \bigcirc c. El flujo de \overrightarrow{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 \overrightarrow{f} a través de S es nulo.

Pregunta 2

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

Incorrecta

Puntúa 0,00 sobre 2,00

Marcar pregunta

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.

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

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...

2,00

Seleccione una o más de una:

- Marcar pregunta
- a. ... es menor que si se moviera sobre un arco de la parábola $x = y^2$.
- ☑ b. ... es positivo. ✓
- \square 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

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

Puntúa 1,00 sobre

Marcar pregunta

Seleccione una o más de una:

- a. ... tiene esferas por conjuntos de nivel. 🗸
- \square b. ... sólo tiene conjuntos de nivel no vacíos, C_k , para k > 0.
- c. ... es diferenciable en todo su dominio.
- \Box 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 $V_1 = \{(x,y,z) \in \mathbb{R}^3 : x^2 + y^2 \le z \le 2\}$ y

$$V_2 = \{(x, y, z) \in \mathbb{R}^3 : \sqrt{x^2 + y^2} \le z \le a, \ a > 0\}.$$

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

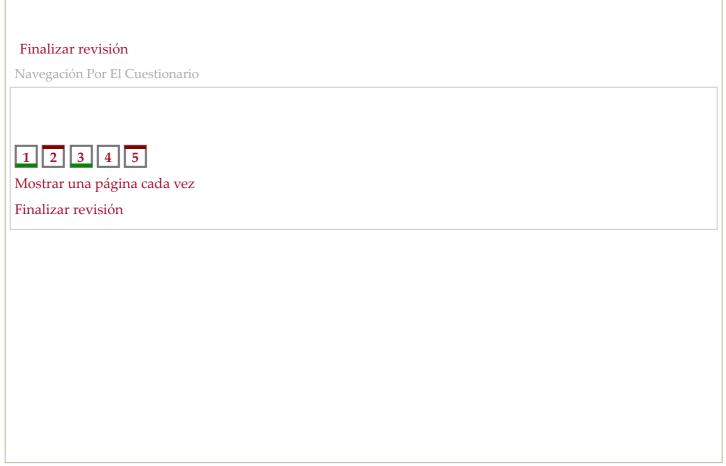
Seleccione una:

- $a = -3\sqrt{6}$.
- b. ... $6\sqrt{6}$. \times
- $0 \text{ c. ...} \sqrt[6]{6}$.

Respuesta incorrecta.

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

28/7/2020 Recuperatorio



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.

