



Activitat 5: Integració i formes diferencials

Assignatura de Geometria Diferencial [MO32211]

Alumne: Marc Graells Ricardo

Data límit

7/6/2020 23:59

EXERCICI: 1 de l'activitat 5

Considera la forma diferencial $\omega = xzdx + zdy + xdz$ de \mathbb{R}^3 i l'aplicació $F: \mathbb{R}^3 \rightarrow \mathbb{R}^3$ donada per

$$F(x, y, z) = (e^z, e^z, e^y)$$

Calcula $(F^*d\omega)_p(v_1, v_2)$ on $p = (1, -1, 0)$ i $v_1 = (1, 1, 0)$, $v_2 = (0, 1, 0)$. Dona el resultat de manera exacta, o bé amb sis xifres decimals.

Aquesta és l'última solució enviada a l'exercici 1 de l'activitat 5:

Data	Solució Enviada	Resultat
7/6/2020 23:30:33 0		Correcte

EXERCICI: 2 de l'activitat 5

Calcula el flux del camp $X(x, y, z) = (x, y, y)$ a través de l'hemisferi superior ($z \geq 0$) de l'el·lipsoide d'equació

$$\frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{9} + z^2 = 1$$

amb la orientació determinada pels normals que tenen tercera component positiva sobre aquesta part de l'el·lipsoide. Si dones una aproximació, fes-ho amb un mínim de 6 xifres decimals.

Aquesta és l'última solució enviada a l'exercici 2 de l'activitat 5:

Data	Solució Enviada	Resultat
7/6/2020 21:49:34 16*Pi		Correcte

Tancar

Imprimir la pàgina