
UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

FACET

Cálculo IV

Teste 03

02 de Março de 2017

- (1) Calcule a integral de superfície $\int \int_S (x - y - z) dS$, onde S é a superfície resultante da interseção do plano $y = \sqrt{3}$ com o sólido delimitado pelo parabolóide $z = 4 - x^2 - y^2$ e o plano $z = 0$.
- (2) Calcule o fluxo do rotacional do campo $F(x, y, z) = (-y^2, x, z^2)$ através da interseção do cilindro $x^2 + y^2 = 1$ e $y + z = 2$, com normal exterior.

Entrega: 09/03/2017

Bibliografia:

Stewart, J. - Cálculo Vol II

Flemming, D. - Cálculo B

Howard, A. - Cálculo Vol II.