

**PRIMEIRA AVALIAÇÃO QUIZ 1 DE CÁLCULO
DIFERENCIAL E INTEGRAL I I I**

PROF. JÚLIO CÉSAR DO ESPÍRITO SANTO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
13 de Novembro de 2015

Aluno: _____

Desenhe as superfícies

(1) $z = 1 - x$

(2) $z = x^2 + y^2$

(3) $z = 1 - x^2 - y^2$

(4) Calcule $\int_0^{\pi/2} \int_0^{\pi/2} \cos x \operatorname{sen} y dx dy$. (a) 0 (b) 1 (c) 2 (d) 3

Decida se as regiões abaixo são horizontalmente simples, verticalmente simples, ambas ou nenhuma.

(5) $[0, 1] \times [0, 1]$ (a) HS (b) VS (c) A (d)N

(6) Região de integração de $\int_0^{\pi/2} \int_0^x dy dx$ (a) HS (b) VS (c) A (d)N

(7) Triângulo com os vértices $(1, 0); (0, 1); (-1, 0)$ (a) HS (b) VS (c) A (d)N

(8) Triângulo com vértices $(1, 0); (0, 1); (0, -1)$ (a) HS (b) VS (c) A (d)N

Descreva as seguintes figuras (nome, forma, numero de pétalas, wtf):

(9) $r = 2 \cos(3\theta)$

(10) $r = 2 + 2\cos(\theta)$