



3ª Prova

Matemática Básica II

Prof.: Sérgio Data: 11/Mar/2003

Turno: Manhã

Curso: Nome:

Período: 02.2

Turma: 34

Matrícula:

1ª Questão Determine $f(2, 4)$, onde $f(x, y)$ é uma função tal que

$$\iint f(x, y) \, dx \, dy = 2x^3y - 4(\mathcal{K} - 6)x\sqrt{y}$$

(a) 28 (c) 25 (e) 26

(b) 29 (d) 27

2ª Questão Determine as seguintes integrais:

2.a) $\int_0^{\mathcal{K}} \int_{-\mathcal{K}}^0 2x - 2y \, dy \, dx$

(a) 128 (c) 16 (e) 54

(b) 2 (d) 250

2.b) $\int_{-2}^{\mathcal{K}} \int_{-1}^1 6x^2y - (7 - \mathcal{K})xy^{(6-\mathcal{K})} + 4(\mathcal{K} + 1)x^3 \, dy \, dx$

(a) 2388 (c) -60 (e) 520

(b) 0 (d) 7308

3ª Questão Calcule a integral $\iint_R 3\mathcal{K} - 12\mathcal{K}xy \, dR$ onde R é a região entre os gráficos das funções $f(x) = -x^2 + 4$ e $g(x) = x^2 - 4$ com $-2 \leq x \leq 2$.

(a) 64 (c) 256 (e) 320

(b) 128 (d) 192

Tabela de respostas

$\mathcal{K} =$	1	2 a)	2 b)	3)
(i)				
(ii)				
(iii)				
(iv)				
(v)				