



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA.

CCEN - Departamento de Matemática

4ª Prova		Cálculo Diferencial e Integral I	
Professor: <i>Sérgio</i>	Data: <i>07/OUT/98</i>	Turno: <i>Noite</i>	
Curso:	Nome:		
Turma: <input type="text"/> <input type="text"/>		Período: 98.1	Matrícula: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

1ª Questão (2,0) Calcule as derivadas das seguintes funções:

a) $a(x) = e^{2x^2 - \sqrt{x}}$

b) $b(x) = \ln\left(\frac{\sqrt{x-3}}{x^3 + 2x}\right)$

2ª Questão (4,0) Calcule:

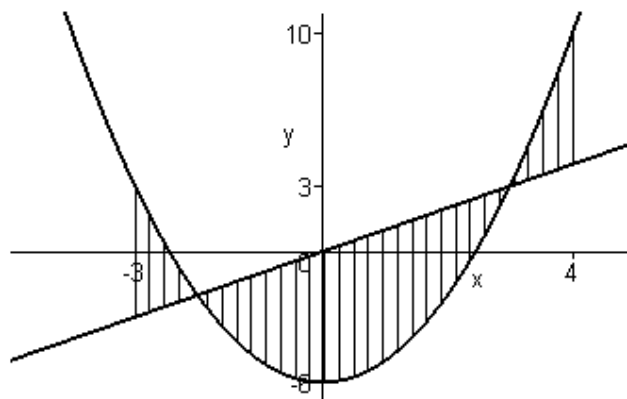
a) $\int \frac{2x+1}{x^2+x} dx =$

b) $\int t \cos(t^2) dt =$

c) $\int_0^{\pi/2} \sin(2m) dm =$

d) $\int 3x^4 + \frac{x}{2} dx =$

3ª Questão (4,0) Achar a área da região A delimitada pelos gráficos das funções $f(x) = x$ e $g(x) = x^2 - 6$ e no intervalo $[-3, 4]$.



Boa Sorte