



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA.**  
CCEN - Departamento de Matemática

<b>4ª Prova</b>	<b>Cálculo Diferencial e Integral I</b>	
Professor: <i>Sérgio</i>	Data: <i>23/FEV/2000</i>	Turno: <i>Noite</i>
Curso: _____	Nome: _____	
Turma: <b>12</b>	Período: <b>99.2</b>	Matrícula: <input type="text"/>

**1ª Questão** Calcule:

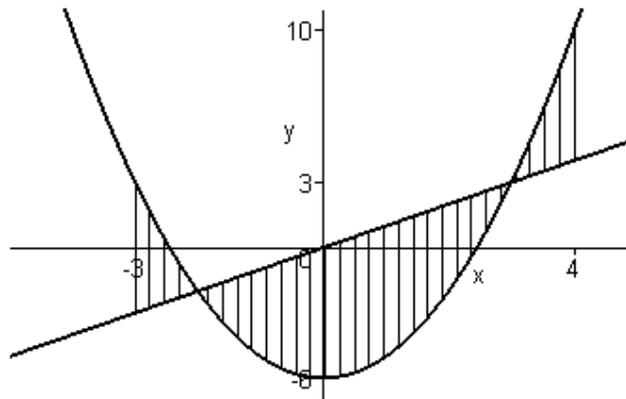
a)  $\int \frac{2x+1}{x^2+x} dx$

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

c)  $\int_0^{\pi/2} \text{sen}(2m) dm$

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

**2ª Questão** Achar as áreas das regiões delimitadas pelos gráficos das funções  $f(x) = x$  e  $g(x) = x^2 - 6$  nos intervalos  $[-3,0]$  e  $[0,4]$ .



*Boa Sorte*