Trabalho de Cálculo II

Nome:

1. (1,2 ponto) Calcule o limite das seguintes funções.

2. (1,2 ponto) Calcule a derivada das seguintes funções.

3. (2,0-ponto) Calcule o comprimento da curva que tem como parametrização onde

4. (1,2 ponto) Sejam e determine:

5. (1, 4 ponto) Esboce a curva que tem como parametrização a função vetorial

. Obtenha uma outra parametrização da curva, mas com orientação contrária.

6. (1,0 ponto) A posição de uma partícula no plano xy, no tempo t, é dada por

-5.

a) Escrever a função vetorial que descreve o movimento dessa partícula.

b) Onde se encontrará a partícula em t=5.

c) Determinar o vetor velocidade no instante t=5.

d) Determinar o vetor aceleração no instante t=5.

7. (2,0 – pontos) Esboce a curva que tem parametrização a função , onde: