

5. Um terreno retangular deve ser cercado usando-se dois tipos de arame: a_1 e a_2 . Em dois lados opostos será usado apenas o arame a_1 a um custo de R\$ 3,00/m, enquanto que os outros dois serão feitos do arame a_2 a um custo de R\$ 2,00/m. Sabe-se que a quantia disponível para tal obra é de R\$ 600,00. Seja x o comprimento de cada um dos lados feitos com o arame a_1 , e seja y o comprimento de cada um dos outros dois lados.
- (a) Expresse y em função de x .
 - (b) Encontre uma fórmula para a área A do terreno, em termos de x .
 - (c) Conforme as condições acima, qual é a maior área que pode ser cercada?
6. Defina primitiva de uma função em um certo intervalo. Enuncie o *Teorema Fundamental do Cálculo* e dê uma aplicação do mesmo.