CalculE as Integrais

1. Faça o gráfico e calcule a integral definida no intervalo [0,4] da *f(x)=x2-3x* [
2. Faça o gráfico da função: *f(x)=x2-4x+6*, identifique intervalos de crescimento e decrescimento, pontos de máximo e de mínimo e avalie sua função derivada.
3. Obtenha o valor de x que maximiza a função receita: R(x)= -2x2+10x. É possível garantir que o ponto encontrado é mesmo um máximo?
4. Para a função Cmg(x)=6x2-6x+20, obtenha a função custo total. Considere um custo fixo de R$400,00.

Regras de Integração

I) , para *n ≠ -1*, pois a derivada de é *xn*

, para *x>0*, pois a derivada de lnx é e a função logarítmica não é definida para números negativos.

III) , pois a derivada de é

IV) Regra de substituição:

PROPRIEDADES OPERATÓRIAS