1. * 1. Domínio:
     2. Limites no Inifinito:
     3. Crescimento e Decrescimento:

A função é crescente para e e decrescente para e

* + 1. Extremos Relativos:

Substituindo as raizes da derivada na função, temos:

Para :

Considerando o intervalo onde a função é crescente e decrescente temos um ponto de máximo relativo em (1,7)

Para :

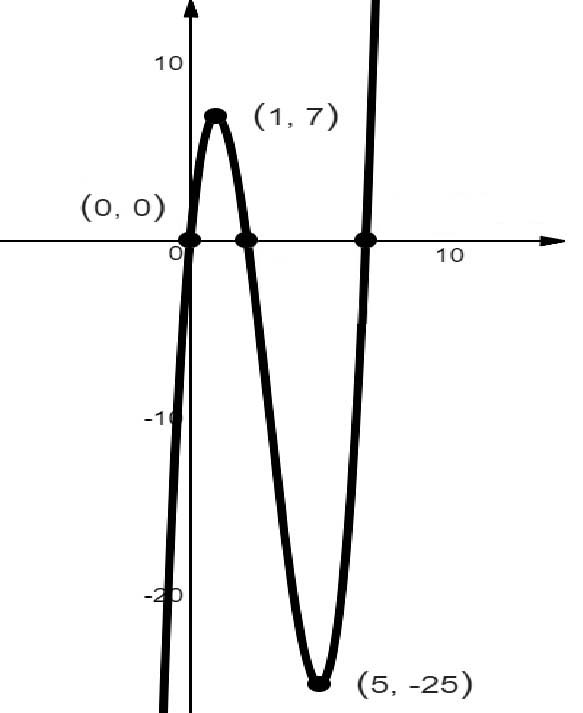
Considerando o intervalo onde a função é crescente e decrescente temos um ponto de mínimo relativo em (5,-25)

* + 1. Ponto de Inflexão:

Há ponto de inflexão em (3,-9)

* + 1. Concavidade:

A função é côncava para baixo em e côncava para cima em

* + 1. Esboço do Gráfico:  
       
    2. Domínio:
    3. Limites no Inifinito:
    4. Crescimento e Decrescimento:

A função é decrescente para ou ou

* + 1. Extremos Relativos:

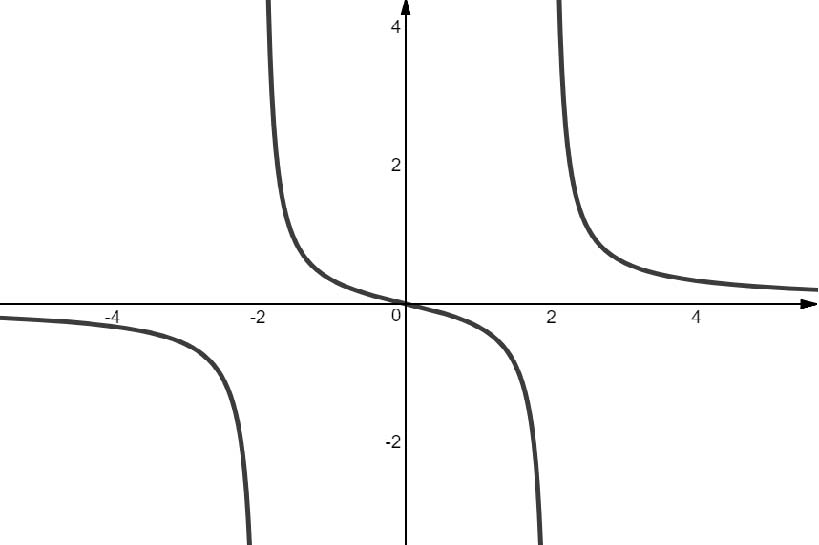
Substituindo as raizes da derivada na função, temos:

Para :

Para :

* + 1. Pontos de Inflexão:
    2. Concavidade:

A função é côncava para baixo se ou e côncava para cima se ou

* + 1. Esboço do Gráfico:

Preço:

Quantidade:

Rendimento:

É uma função de segundo grau com concavidade para baixo.

Ponto de máximo = ponto de inflexão =>

**O abatimento deve ser de 150 dólares.**