



LES 101- Introdução à Economia - Lista de Exercícios 6 (Aula)

Questão 1) Uma loja de reparação de bicicletas cobra o preço competitivo de mercado de \$10 por bicicleta reparada. O custo total de curto prazo da empresa é dado por $CT(Q) = Q^2/2$, e a curva de custo marginal associada é $Cmg = Q$.

- Qual a quantidade que a empresa deve produzir se deseja maximizar o seu lucro?
- Desenhe as curvas da receita total da loja de bicicletas e do custo total, e represente graficamente a função total do lucro no mesmo diagrama. Usando o gráfico, mostre a quantidade que maximiza os lucros em cada caso.

Questão 2) Suponha que a função de custo total de produção de uma empresa seja: $CT = Q^2 + 3Q$ e que o preço do produto vendido por ela seja $P = 9$. Dadas estas informações, encontre:

- O nível de produção que maximiza o lucro da firma;
- A receita e o custo total da empresa;
- O seu lucro total e unitário.

Questão 3) Imagine que o custo total de curto prazo de uma empresa que lava janelas é de $CT(Q) = 40 + 10Q + 0,1Q^2$. Considere, também, que o preço é de \$ 20 por janela lavada.

- Qual é a função de custo marginal de curto-prazo dessa firma?
- Quantas janelas essa firma deveria lavar para maximizar seu lucro?
- Qual é o lucro máximo dessa firma?
- Desenhe um gráfico com as funções de custo marginal e médio. Neste gráfico, indique o lucro máximo.

Questão 4) Considere que a indústria de parafusos se consista em 20 produtores, que operam sobre a mesma função de custo total, dada por $CT(Q) = Q^2$, sendo Q a quantidade produzida por uma firma. Assim, a curva de custo marginal de curto- prazo é dada por $Cmg(Q) = 2Q$. Sabe-se, também, que a demanda é dada por $D(P) = 110 - P$, sendo P o preço de mercado.

- a) Qual é a curva de oferta de curto-prazo de uma firma?
- b) Qual é a curva de oferta de curto-prazo do mercado?
- c) Determine o preço e a quantidade de equilíbrio de curto-prazo nesta indústria.

Questão 5) Suponha que o custo marginal de uma empresa competitiva para obter um nível de produção q seja expresso pela equação $Cmg = 3 + 2q$. Se o preço de mercado do produto da empresa for \$9, então:

- a) Qual será o nível de produção escolhido pela empresa?
- b) Suponha que o custo variável médio da empresa seja expresso pela equação $Cvme = 3 + q$. Suponha que o custo fixo da empresa seja \$3, Será que, no curto prazo, ela estará auferindo lucro positivo, negativo ou zero?