

Microeconomia II

2ª Lista de Exercícios - Capítulos 22 e 23

Profa. Elaine Toldo Pazello

1. Exercícios 1, 2, 3, 4 e 5 do Capítulo 22 do Varian e exercício 1 do Capítulo 23.
2. Uma firma vende seu produto em um mercado em concorrência perfeita a um preço igual a 40. O custo total é dado por $C = Q^2$, em que Q representa a quantidade produzida. Para que nível de produção a firma está maximizando o seu lucro? Calcule o valor do lucro total.
3. Uma empresa de sapatos é um pequeno negócio que atua como tomadora de preços. O preço de mercado referente ao sapato da empresa é \$20,00. O custo total da empresa é dado por

$$CT = 0.1q^2 + 10q + 50$$

onde q é o número de sapatos que a empresa escolhe produzir

- (a) Quantos sapatos a empresa escolhe prestar para maximizar seu lucro?
 - (b) Calcule o lucro máximo da empresa
 - (c) Encontre a função de oferta da empresa
4. Uma firma operando em uma industria em concorrência perfeita tem uma curva de produção dada por $Q = 16L^2 - L^3$, em que L representa a mão-de-obra. O preço do produto é igual a 12, e o salário é 240. Nestas condições, responda:
 - (a) Qual quantidade de mão-obra a firma vai contratar?
 - (b) Qual o lucro total obtido com a quantidade de mão-de-obra maximizadora?
 - (c) Dado um custo fixo total de 5000, há alteração na mão-de-obra contratada? Qual o novo lucro?

5. Considere uma firma que possui uma função de produção dada por $y = f(x_1, x_2) = x_1^{0.5} x_2^{0.5}$, onde x_i denota a quantidade de insumo $i \in \{1, 2\}$ empregado na produção do bem final y . Os preços dos insumo $i \in \{1, 2\}$ é denotado por w_i .
- Suponha que no curto prazo esta firma está comprometida com 4 unidades do insumo 2, i.e. $x_2 = 4$. Suponha ainda que $w_1 = 1$ e $w_2 = 2$. Encontre e esboce no gráfico as funções custo, custo médio e custo marginal de curto prazo desta firma.
 - Supondo que o preço do produto final (p) é o numerário, i.e. $p = 1$, encontre a quantidade ótima demandada pelo insumo 1, o nível ótimo do produto final e o lucro máximo de curto prazo.
6. Seja a função de oferta da firma dada por
- $$q_i(p, v, w) = \left(\frac{w}{\beta}\right)^{\frac{-\beta}{(1-\beta)}} \cdot (k_1)^{\frac{\alpha}{(1-\beta)}} \cdot (P)^{\frac{\beta}{(1-\beta)}}$$
- Calcule a função de oferta da firma para os parâmetros $\alpha = \beta = 0,5$, $v = 3$, $w = 12$ e $k_1 = 80$
 - Assumindo 100 firmas idênticas, cada firma enfrentando o mesmo preço de mercado para os insumos e o produto, ache a função de oferta da indústria. Ao preço $P = 12$ quanto será ofertado pela indústria e por cada firma?
 - Se w aumentar para 15, qual será a nova função de oferta da firma e do mercado?
7. ANPEC (2004) - A indústria de aviões é composta por 16 firmas. A função custo de longo prazo de 10 dessas firmas é definida por $C(y) = 2 + y^2/2$ e a das 6 restantes por $C(y) = y^2/10$. Nenhuma firma nova pode entrar na indústria. Supondo-se que o preço de um avião seja igual a 1 ($p_y = 1$), pergunta-se: qual será a quantidade ofertada da indústria no longo prazo?