

**MONOPÓLIO – VARIAN**

1. (Questão 1) Diz-se que a curva de demanda da heroína é altamente inelástica. Também se diz que a curva de oferta da heroína é monopolizada pela Máfia, que supomos ter interesse em maximizar lucros. Serão essas duas afirmações coerentes?
2. (Questão 2) O monopolista defronta-se com uma curva de demanda dada por  $D(p) = 100 - 2p$ . Sua função de custo é  $c(y) = 2y$ . Qual seu nível ótimo de produção e preço?
3. (Questão 3) O monopolista defronta-se com uma curva de demanda dada por  $D(p) = 10p^{-3}$ . Sua função custo é  $c(y) = 2y$ . Qual seu nível ótimo de produção e preço?
4. (Questão 4) Se  $D(p) = 100/p$  e  $c(y) = y^2$ , qual nível de ótimo de produção monopolista? (Tenha cuidado.)
5. (Questão 7) Se a curva de demanda com a qual o monopolista se defronta tiver uma elasticidade constante de 2, qual será o *mark-up* no custo marginal?
6. (Questão 9) Mostre matematicamente que um monopolista sempre estabelece seu preço acima do custo marginal.
7. (Questão 11) Que problemas uma agência regulatória enfrenta na tentativa de forçar um monopolista a cobrar um preço perfeitamente competitivo?
8. (Questão 12) Que tipos de condições econômicas e tecnológicas estimulam a formação de monopólios?

**O COMPORTAMENTO MONOPOLISTA – VARIAN**

1. (Questão 1) Proporcionará um monopólio, por conta própria, um nível de produção eficiente no sentido de Pareto?
2. (Questão 3) Suponhamos que o proprietário de um parque de diversões consiga praticar a discriminação de preços de primeiro grau mediante a cobrança de um preço diferente para andar em cada tipo de brinquedo. Suponhamos ainda que andar em qualquer brinquedo tenha custo marginal zero e que todos os consumidores tenham os mesmos gostos. O monopolista será mais bem-sucedido se cobrar para andar nos brinquedos e fixar preço zero para a entrada ou se cobrar pela entrada e fixar preço zero para andar nos brinquedos?

**EXERCÍCIOS – PINDYCK**

1. (Questão 4) Uma empresa defronta-se com a seguinte curva de receita média (demanda):

$$P = 120 - 0,02Q$$

onde Q é a produção semanal média e P é o preço medido em centavos por unidade. A função de custo da empresa é expressa pela equação:  $C = 60Q + 25.000$ . Supondo que a empresa maximize seus lucros:

- Quais serão, respectivamente, em cada semana, seu nível de produção, seu preço e seu lucro total?
  - Se o governo decide arrecadar um imposto de \$0,14 por unidade de determinado produto, quais deverão ser, respectivamente, o novo nível de produção, o novo preço e o novo lucro total, em consequência do imposto?
2. (Questão 5) A tabela a seguir mostra a curva da demanda com a qual se defronta um monopolista que produz com um custo marginal constante igual a \$10.

Preço	Quantidade
18	0
16	4
14	8
12	12
10	16
8	20
6	24
4	28
2	32
0	36

- Calcule a curva da receita marginal da empresa.
  - Quais são, respectivamente, o nível de produção e o preço capazes de maximizar o lucro da empresa? Qual é o lucro da empresa?
  - Quais seriam, respectivamente, o preço e a quantidade de equilíbrio em um setor competitivo?
  - Qual seria o ganho social se esse monopolista fosse obrigado a praticar um nível de produção e preço de equilíbrio competitivo? Quem estaria ganhando e quem estaria perdendo em consequência disso?
3. (Questão 6) Suponha que um setor possua as seguintes características:
- $C = 100 + 2q^2$  Função de custo total de cada empresa  
 $CMg = 4q$  Função de custo marginal de cada empresa  
 $P = 90 - 2Q$  Curva de demanda do setor  
 $RMg = 90 + 4Q$  Curva de receita marginal do setor

---

Esta lista também está disponível na nossa página pessoal:

<http://home.ufam.edu.br/salomao/Micro%20I/3a%20Prova/> . Estudar é preciso. Exercitar também é preciso.

- a. Se houver *apenas uma empresa* no setor, qual será o preço, a quantidade e o nível de lucro desse monopólio?
  - b. Calcule o preço, a quantidade e o nível de lucro se o setor for competitivo.
  - c. Ilustre graficamente a curva da demanda, a curva da receita marginal, a curva do custo marginal e a curva do custo médio. Identifique a diferença entre o nível de lucro no monopólio e o nível de lucro no setor competitivo de duas maneiras diferentes. Verifique que as duas são numericamente equivalentes.
4. (Questão 7) Suponha que determinado monopolista que maximiza seus lucros esteja produzindo 800 unidades e cobrando \$40 por unidade.
- a. Se a elasticidade da demanda pelo produto é  $-2$ , calcule o custo marginal da última unidade produzida.
  - b. Qual é a porcentagem do markup de preço da empresa sobre o custo marginal?
  - c. Suponha que o custo médio da última unidade produzida seja \$15 e o custo fixo da empresa seja \$2.000. Calcule o lucro da empresa.
5. (Questão 11) Um monopolista defronta-se com a curva de demanda  $P = 11 - Q$ , onde  $P$  é medido em dólares por unidade e  $Q$  é medido em milhares de unidades. O monopolista tem custo médio constante e igual a \$6 por unidade.
- a. Desenhe as curvas da receita média e marginal e do custo médio e marginal. Quais são, respectivamente, o preço e a quantidade capazes de maximizar os lucros do monopolista? Qual será o lucro resultante? Calcule o grau de poder de monopólio da empresa utilizando o índice de Lerner.
  - b. Um órgão governamental de regulamentação define um preço máximo de \$7 por unidade. Quais serão, respectivamente, a quantidade produzida e o lucro da empresa? O que ocorrerá com o grau de poder de monopólio?
  - c. Qual o preço máximo que possibilita o nível mais elevado de produção? Qual será esse nível de produção? Qual será o grau do poder de monopólio da empresa para esse preço?
6. (Questão 15) A empresa Dayna's Doorstops, Inc. (DD) é monopolista no setor industrial de retentores de portas. Seu custo é  $C = 100 - 5Q + Q^2$  e sua demanda é  $P = 55 - 2Q$ .
- a. Que preço a empresa DD deveria cobrar para maximizar seus lucros? Qual a quantidade que seria então produzida? Quais seriam, respectivamente, os lucros e o excedente do consumidor gerados pela DD?

- b. Qual seria a quantidade produzida se a DD atuasse como um competidor total, tendo  $CMg = P$ ? Que lucro e que excedente do consumidor seriam, respectivamente, gerados?
- c. Qual seria o peso morto decorrente do poder de monopólio no item a?
- d. Suponhamos que o governo, preocupado com o alto preço dos retentores de portas, defina um preço máximo de \$27 para o produto. De que forma isso afetaria, respectivamente, o preço, a quantidade, o excedente do consumidor e o lucro da DD? Qual seria o peso morto resultante?
- e. Agora suponhamos que o governo defina um preço máximo de \$23. De que forma essa decisão afetaria, respectivamente, o preço, a quantidade, o excedente do consumidor, o lucro da DD e o peso morto?
- f. Finalmente, consideremos um preço máximo de \$12. Como esse preço afetaria, respectivamente, a quantidade, o excedente do consumidor, o lucro e o peso morto?

### REFERÊNCIAS

PINDYCK, Robert e Rubinfeld, D. **Microeconomia**, 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. Ver capítulo 24.

VARIAN, H. **Microeconomia**: Princípios Básicos, Tradução da 6. ed. norte-americana Rio de Janeiro: Campus, 2006. Ver capítulo 10.