

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 de exercícios está à disposição para download no endereço:

<http://home.ufam.edu.br/salomao/Introducao%20a%20Economia%20A/2020/1a%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 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?
5. (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? E o lucro? Seria de quanto?
 - b. Qual seria a quantidade produzida se a DD atuasse como um competidor total, tendo $CMg = P$? Quanto de lucro seria gerado?

TEORIA DOS JOGOS – VARIAN

1. (Questão 4) Sabemos que o jogo do dilema do prisioneiro de uma só jogada resulta numa estratégia de equilíbrio de Nash dominante que é ineficiente no sentido de Pareto. Suponhamos que seja permitido aos dois prisioneiros retaliar após as suas respectivas penas de prisão. Formalmente, qual aspecto do jogo isso iria afetar? Poderia ocorrer um resultado eficiente no sentido de Pareto?

QUESTÕES PARA REVISÃO – PINDYCK

1. (Questão 2) O que é uma estratégia dominante? Por que um equilíbrio é estável em estratégias dominantes?
2. (Questão 3) Explique o significado de um equilíbrio de Nash. De que forma ele difere do equilíbrio em estratégias dominantes?
3. (Questão 8) Qual o significado do termo “vantagem de ser o primeiro”? Dê um exemplo de uma situação de jogo na qual haja tal vantagem.

Esta lista de exercícios está à disposição para download no endereço:

<http://home.ufam.edu.br/salomao/Introducao%20a%20Economia%20A/2020/1a%20Prova/>. Estudar é preciso. Exercitar também é preciso.

EXERCÍCIOS – PINDYCK

1. (Questão 4) Duas empresas operam no mercado de chocolate, podendo optar entre produzir um chocolate de alta qualidade ou um chocolate de baixa qualidade. Os lucros resultantes de cada estratégia encontram-se apresentados na matriz de payoff a seguir:

		<i>Empresa 2</i>	
		Baixa	Alta
<i>Empresa 1</i>	<i>Baixa</i>	-20, -30	900, 600
	<i>Alta</i>	100, 800	50, 50

- a. Quais resultados são equilíbrios de Nash (caso haja algum nessa matriz)?
2. (Questão 6) Duas empresas concorrentes estão planejando individualmente introduzir um novo produto. Cada empresa vai decidir se produz o produto A, o produto B ou o produto C. Elas vão tomar suas decisões ao mesmo tempo. A matriz de payoff resultante é apresentada a seguir.

		<i>Empresa 2</i>		
		A	B	C
<i>Empresa 1</i>	A	-10,-10	0,10	10,20
	B	10,0	-20,-20	-5,15
	C	20,10	15,-5	-30,-30

- a. Há (um ou mais) equilíbrios de Nash em estratégias puras? Se houver, quais são eles?

REFERÊNCIAS

PINDYCK, Robert e Rubinfeld, D. **Microeconomia**, 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. Ver capítulo 13 e 24.

VARIAN, H. **Microeconomia**: Princípios Básicos, Tradução da 6. ed. norte-americana Rio de Janeiro: Campus, 2006. Ver capítulos 28 e 29.

Esta lista de exercícios está à disposição para download no endereço:

<http://home.ufam.edu.br/salomao/Introducao%20a%20Economia%20A/2020/1a%20Prova/>. Estudar é preciso. Exercitar também é preciso.