

ECONOMIA I

Frequência, 1º Semestre 2003-2004
24 Janeiro, OGE e GEI
Tempo de duração: 2h30m

Nome:

Nº

Turma

PARTE I: Teoria do Consumidor (5 V)

- 0,5 V.** 1. A interação entre compradores e vendedores de um bem leva a um equilíbrio de mercado. Qual das seguintes não é uma característica desse equilíbrio:
- a) ao preço de equilíbrio a quantidade procurada é igual à oferecida ☐
 - b) cada comprador paga no máximo a sua disponibilidade a pagar ☐
 - c) cada vendedor recebe no mínimo o seu custo marginal ☐
 - d) ao preço de equilíbrio todos os compradores compram o bem ☐
2. Considere que o problema de consumo de um dado estudante pode ser descrito da seguinte forma:
- função de utilidade: $U = X^{0,2} Y^{0,3}$, sendo X refeições e Y passeios
 - rendimento disponível: 300 unidades monetárias
 - preço de cada refeição é 10 u.m. e cada passeio custa 15 u.m.
- 1 V.** a) Calcule a utilidade marginal e empregue-a comente a seguinte frase: “Quanto mais o estudante passeia, mais gosta de passear”.
- 1 V.** b) Qual é a escolha que maximiza a utilidade do estudante?

1 V.

c) Se o rendimento disponível do estudante aumentar, ele vai fazer mais passeios, comer mais refeições, ou ambas as coisas? Justifique. (se desejar utilize um valor concreto para o rendimento)

0,5 V.

d) À luz da resposta que deu na alínea anterior, como poderia classificar estes bens em termos de elasticidade procura-rendimento?

1 V.

3. Estudos neurológicos recentes indicam que os mecanismos de tomada de decisão são resultado da interação de diversos factores. Discuta os limites da hipótese de racionalidade neste contexto.

Nome:

Nº

Turma

PARTE II: Teoria do Produtor (5,5 V)

- 0,5 V.** 1. A produção total de uma empresa com uma capacidade limitada K tem uma evolução previsível à medida que mais trabalhadores são postos ao serviço. Complete a seguinte afirmação:

Há um ponto a partir do qual a produção total se contrai com a inclusão de mais um trabalhador, e a partir deste momento a produtividade marginal do factor trabalho é _____.

2. Suponha que uma empresa agrícola pode contratar dois tipos de trabalhadores: os não especializados e os especializados. A função de produção é $Q=L_1+2L_2$

- 0,5 V.** a) Apresente a isoquanta correspondente a uma produção de 20 e represente-a graficamente.

- 1,5 V.** b) Defina a taxa marginal de substituição técnica e calcule-a. O que é que podemos dizer sobre a produtividade marginal dos dois tipos de trabalhadores?

1 V.

c) Tendo em conta a alínea anterior em que condições é que a empresa agrícola deve optar por contratar só trabalhadores especializados?

1 V. d) Que tipo de rendimentos à escala estão associados a esta função produção? Justifique.

1 V. 3. Um artigo recente na revista “The Economist” indicava que muitas vezes as empresas deslocam os processos produtivos para zonas onde o trabalho é mais barato numa tentativa de reduzir os custos de produção, mas depois não aproveitam plenamente a situação porque aplicam as mesmas proporções capital/trabalho que no país de origem. Usando os seus conhecimentos de Economia, explique porque é que isto é ineficiente.

Nome:

Nº

Turma

PARTE III: Mercados (9,5 V)

0,5 V. 1. A condição de livre entrada num **mercado perfeitamente competitivo** faz com que:

- a) a quantidade produzida pelo sector seja inferior ao caso do monopólio ☐
- b) o preço tenda para o mínimo dos custos médios no longo prazo ☐
- c) no curto prazo as empresas tenham sempre prejuízo ☐
- d) a quantidade produzida seja igual à procurada ☐

2. Numa indústria imersa num mercado de **concorrência perfeita** a curva de custos totais da empresa típica é dada por:

$$CT = 5 + 30q - 8q^2 + q^3$$

1 V. a) Calcule o custo marginal de produção e o custo variável médio. Qual é a relação entre eles?

1 V. b) Calcule o preço abaixo do qual a empresa não deseja oferecer nenhuma unidade e a quantidade positiva mínima que a empresa produz.

1 V. c) Qual teria que ser o preço para que a empresa desejasse oferecer 6 unidades? Qual seria o lucro obtido nessas condições?

1,5 V.

3. Considere a seguinte frase de Adam Smith: “Não é da bondade do homem do talho, do cervejeiro ou do padeiro que podemos esperar o nosso jantar, mas da consideração em que eles têm o seu próprio interesse.”

Explique porque é que dizemos que o sistema de mercado concorrencial é eficiente na sua capacidade de gerar bem-estar social, sem precisar de recorrer à bondade dos intervenientes.

Nome:

Nº

Turma

PARTE III: Mercados (cont.)

4. A Boavida é a única produtora numa indústria. Admitindo que a procura de mercado é dada por $Q=P^{-2}$ e que o custo marginal de produção é de 6 u.m. responda às perguntas que se seguem.

1,5 V.

a) Apresente a expressão da elasticidade procura-preço (ϵ). Calcule-a para este caso e mostre que é constante. Interprete o resultado.

0,5 V.

b) Apresente a expressão geral da receita marginal do monopolista e mostre que esta pode escrever-se como $Rmg=P(1+1/\epsilon)$ (ou, se preferir, $Rmg=P(1-1/|\epsilon|)$).

1 V.

c) Calcule o preço que dá maior lucro à empresa. Qual é a quantidade que será vendida?

Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa

ECONOMIA I

Frequência, 1º Semestre 2003-2004
24 Janeiro, OGE e GEI
Tempo de duração: 2h30m

Nome:

Nº

Turma

PARTE I: Teoria do Consumidor (5 V)

0,5 V. 2. A interacção entre compradores e vendedores de um bem leva a um equilíbrio de mercado. Qual das seguintes não é uma característica desse equilíbrio:

- e) ao preço de equilíbrio a quantidade procurada é igual à oferecida ☐
- f) cada comprador paga no máximo a sua disponibilidade a pagar ☐
- g) cada vendedor recebe no mínimo o seu custo marginal ☐
- h) ao preço de equilíbrio todos os compradores compram o bem ☐

2. Considere que o problema de consumo de um dado estudante pode ser descrito da seguinte forma:

- função de utilidade: $U = X^{0,2} Y^{0,3}$, sendo X refeições e Y passeios
- rendimento disponível: 300 unidades monetárias
- preço de cada refeição é 10 u.m. e cada passeio custa 15 u.m.

1 V. a) Calcule a utilidade marginal e empregue-a e comente a seguinte frase: “Quanto mais o estudante passeia, mais gosta de passear”.

1 V. b) Qual é a escolha que maximiza a utilidade do estudante?

1 V.

c) Se o rendimento disponível do estudante aumentar, ele vai fazer mais passeios, comer mais refeições, ou ambas as coisas? Justifique. (se desejar utilize um valor concreto para o rendimento)

0,5 V.

d) À luz da resposta que deu na alínea anterior, como poderia classificar estes bens em termos de elasticidade procura-rendimento?

1 V.

3. Estudos neurológicos recentes indicam que os mecanismos de tomada de decisão são resultado da interacção de diversos factores. Discuta os limites da hipótese de racionalidade neste contexto.

PARTE II: Teoria do Produtor (5,5 V)

- 0,5 V.** 1. A produção total de uma empresa com uma capacidade limitada K tem uma evolução previsível à medida que mais trabalhadores são postos ao serviço. Complete a seguinte afirmação:

Há um ponto a partir do qual a produção total se contrai com a inclusão de mais um trabalhador, e a partir deste momento a produtividade marginal do factor trabalho é _____.

2. Suponha que uma empresa agrícola pode contratar dois tipos de trabalhadores: os não especializados e os especializados. A função de produção é $Q=L_1+2L_2$

- 0,5 V.** a) Apresente a isoquanta correspondente a uma produção de 20 e represente-a graficamente.

- 1,5 V.** b) Defina a taxa marginal de substituição técnica e calcule-a. O que é que podemos dizer sobre a produtividade marginal dos dois tipos de trabalhadores?

c) Tendo em conta a alínea anterior em que condições é que a empresa agrícola deve optar por contratar só trabalhadores especializados?

1 V. d) Que tipo de rendimentos à escala estão associados a esta função produção? Justifique.

1 V. 3. Um artigo recente na revista “The Economist” indicava que muitas vezes as empresas deslocam os processos produtivos para zonas onde o trabalho é mais barato numa tentativa de reduzir os custos de produção, mas depois não aproveitam plenamente a situação porque aplicam as mesmas proporções capital/trabalho que no país de origem. Usando os seus conhecimentos de Economia, explique porque é que isto é ineficiente.

PARTE III: Mercados (9,5 V)

0,5 V. 1. A condição de livre entrada num **mercado perfeitamente competitivo** faz com que:

- e) a quantidade produzida pelo sector seja inferior ao caso do monopólio ☐
- f) o preço tenda para o mínimo dos custos médios no longo prazo ☐
- g) no curto prazo as empresas tenham sempre prejuízo ☐
- h) a quantidade produzida seja igual à procurada ☐

2. Numa indústria imersa num mercado de **concorrência perfeita** a curva de custos totais da empresa típica é dada por:

$$CT = 5 + 30q - 8q^2 + q^3$$

1 V. a) Calcule o custo marginal de produção e o custo variável médio. Qual é a relação entre eles?

1 V. b) Calcule o preço abaixo do qual a empresa não deseja oferecer nenhuma unidade e a quantidade positiva mínima que a empresa produz.

1 V. c) Qual teria que ser o preço para que a empresa desejasse oferecer 6 unidades? Qual seria o lucro obtido nessas condições?

1,5 V.

3. Considere a seguinte frase de Adam Smith: “Não é da bondade do homem do talho, do cervejeiro ou do padeiro que podemos esperar o nosso jantar, mas da consideração em que eles têm o seu próprio interesse.”

Explique porque é que dizemos que o sistema de mercado concorrencial é eficiente na sua capacidade de gerar bem-estar social, sem precisar de recorrer à bondade dos intervenientes.

Nome:

Nº

Turma

PARTE III: Mercados (cont.)

4. A Boavida é a única produtora numa indústria. Admitindo que a procura de mercado é dada por $Q=P^{-2}$ e que o custo marginal de produção é de 6 u.m. responda às perguntas que se seguem.

1,5 V.

a) Apresente a expressão da elasticidade procura-preço (ϵ). Calcule-a para este caso e mostre que é constante. Interprete o resultado.

0,5 V.

b) Apresente a expressão geral da receita marginal do monopolista e mostre que esta pode escrever-se como $Rmg=P(1+1/\epsilon)$ (ou, se preferir, $Rmg=P(1-1/|\epsilon|)$).

1 V.

c) Calcule o preço que dá maior lucro à empresa. Qual é a quantidade que será vendida?

- 1,5 V.** 5. Considere o jogo que descreve o processo de concorrência de duas empresas que dividem o mercado de *microchips* para computadores portáteis, a Intel e a American Micro Devices (AMD). As duas empresas têm de decidir simultaneamente se investem muito ou pouco em investigação e desenvolvimento (I&D).

		<i>Intel</i>			
		Baixa I&D		Alta I&D	
<i>AMD</i>	Baixa I&D	5	(a) 5	-3	(b) 8
	Alta I&D	8	(c) -3	1	(d) 1

Qual o equilíbrio do jogo? Comente.

- 1,5 V.** 5. Considere o jogo que descreve o processo de concorrência de duas empresas que dividem o mercado de *microchips* para computadores portáteis, a Intel e a American Micro Devices (AMD). As duas empresas têm de decidir simultaneamente se investem muito ou pouco em investigação e desenvolvimento (I&D).

		Intel	
		Baixa I&D	Alta I&D
AMD	Baixa I&D	5 (a) 5	-3 (b) 8
	Alta I&D	8 (c) -3	1 (d) 1

Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa

ECONOMIA I

Frequência, 1º Semestre 2003-2004
24 Janeiro, OGE e GEI
Tempo de duração: 2h30m

Nome:

Nº

Turma

PARTE I: Teoria do Consumidor (5 V)

- 0,5 V.** 3. A interacção entre compradores e vendedores de um bem leva a um equilíbrio de mercado. Qual das seguintes não é uma característica desse equilíbrio:
- i) ao preço de equilíbrio a quantidade procurada é igual à oferecida ☐
 - j) cada comprador paga no máximo a sua disponibilidade a pagar ☐
 - k) cada vendedor recebe no mínimo o seu custo marginal ☐
 - l) ao preço de equilíbrio todos os compradores compram o bem ☐
2. Considere que o problema de consumo de um dado estudante pode ser descrito da seguinte forma:
- função de utilidade: $U = X^{0,2} Y^{0,3}$, sendo X refeições e Y passeios
 - rendimento disponível: 300 unidades monetárias
 - preço de cada refeição é 10 u.m. e cada passeio custa 15 u.m.
- 1 V.** a) Calcule a utilidade marginal e empregue-a comente a seguinte frase: “Quanto mais o estudante passeia, mais gosta de passear”.

1 V. b) Qual é a escolha que maximiza a utilidade do estudante?

1 V. c) Se o rendimento disponível do estudante aumentar, ele vai fazer mais passeios, comer mais refeições, ou ambas as coisas? Justifique. (se desejar utilize um valor concreto para o rendimento)

0,5 V. d) À luz da resposta que deu na alínea anterior, como poderia classificar estes bens em termos de elasticidade procura-rendimento?

1 V. 3. Estudos neurológicos recentes indicam que os mecanismos de tomada de decisão são resultado da interacção de diversos factores. Discuta os limites da hipótese de racionalidade neste contexto.

Nome:

Nº

Turma

PARTE II: Teoria do Produtor (5,5 V)

- 0,5 V.** 1. A produção total de uma empresa com uma capacidade limitada K tem uma evolução previsível à medida que mais trabalhadores são postos ao serviço. Complete a seguinte afirmação:

Há um ponto a partir do qual a produção total se contrai com a inclusão de mais um trabalhador, e a partir deste momento a produtividade marginal do factor trabalho é _____.

2. Suponha que uma empresa agrícola pode contratar dois tipos de trabalhadores: os não especializados e os especializados. A função de produção é $Q=L_1+2L_2$

- 0,5 V.** a) Apresente a isoquanta correspondente a uma produção de 20 e represente-a graficamente.

- 1,5 V.** b) Defina a taxa marginal de substituição técnica e calcule-a. O que é que podemos dizer sobre a produtividade marginal dos dois tipos de trabalhadores?

1 V.

c) Tendo em conta a alínea anterior em que condições é que a empresa agrícola deve optar por contratar só trabalhadores especializados?

1 V. d) Que tipo de rendimentos à escala estão associados a esta função produção? Justifique.

1 V. 3. Um artigo recente na revista “The Economist” indicava que muitas vezes as empresas deslocam os processos produtivos para zonas onde o trabalho é mais barato numa tentativa de reduzir os custos de produção, mas depois não aproveitam plenamente a situação porque aplicam as mesmas proporções capital/trabalho que no país de origem. Usando os seus conhecimentos de Economia, explique porque é que isto é ineficiente.

Nome:

Nº

Turma

PARTE III: Mercados (9,5 V)

0,5 V. 1. A condição de livre entrada num **mercado perfeitamente competitivo** faz com que:

- i) a quantidade produzida pelo sector seja inferior ao caso do monopólio ☐
- j) o preço tenda para o mínimo dos custos médios no longo prazo ☐
- k) no curto prazo as empresas tenham sempre prejuízo ☐
- l) a quantidade produzida seja igual à procurada ☐

2. Numa indústria imersa num mercado de **concorrência perfeita** a curva de custos totais da empresa típica é dada por:

$$CT = 5 + 30q - 8q^2 + q^3$$

1 V. a) Calcule o custo marginal de produção e o custo variável médio. Qual é a relação entre eles?

1 V. b) Calcule o preço abaixo do qual a empresa não deseja oferecer nenhuma unidade e a quantidade positiva mínima que a empresa produz.

1 V. c) Qual teria que ser o preço para que a empresa desejasse oferecer 6 unidades? Qual seria o lucro obtido nessas condições?

1,5 V.

3. Considere a seguinte frase de Adam Smith: “Não é da bondade do homem do talho, do cervejeiro ou do padeiro que podemos esperar o nosso jantar, mas da consideração em que eles têm o seu próprio interesse.”

Explique porque é que dizemos que o sistema de mercado concorrencial é eficiente na sua capacidade de gerar bem-estar social, sem precisar de recorrer à bondade dos intervenientes.

Nome:

Nº

Turma

PARTE III: Mercados (cont.)

4. A Boavida é a única produtora numa indústria. Admitindo que a procura de mercado é dada por $Q=P^{-2}$ e que o custo marginal de produção é de 6 u.m. responda às perguntas que se seguem.

1,5 V.

a) Apresente a expressão da elasticidade procura-preço (ϵ). Calcule-a para este caso e mostre que é constante. Interprete o resultado.

0,5 V.

b) Apresente a expressão geral da receita marginal do monopolista e mostre que esta pode escrever-se como $Rmg=P(1+1/\epsilon)$ (ou, se preferir, $Rmg=P(1-1/|\epsilon|)$).

1 V.

c) Calcule o preço que dá maior lucro à empresa. Qual é a quantidade que será vendida?

- 1,5 V.** 5. Considere o jogo que descreve o processo de concorrência de duas empresas que dividem o mercado de *microchips* para computadores portáteis, a Intel e a American Micro Devices (AMD). As duas empresas têm de decidir simultaneamente se investem muito ou pouco em investigação e desenvolvimento (I&D).

		<i>Intel</i>	
		Baixa I&D	Alta I&D
<i>AMD</i>	Baixa I&D	5 (a) 5	-3 (b) 8
	Alta I&D	8 (c) -3	1 (d) 1

Qual o equilíbrio do jogo? Comente.

Qual o equilíbrio do jogo? Comente.