

## MICROECONOMIA

EXAME ÉPOCA DE RECURSO

28 DE JULHO DE 2008

DURAÇÃO: 2 HORAS

NOME \_\_\_\_\_

## Resolução

N.º INFORMÁTICO \_\_\_\_\_

TURMA \_\_\_\_\_

PROFESSOR(A) \_\_\_\_\_

- Preencha o cabeçalho e, para cada uma das alíneas, assinale assim , nestas folhas, a única opção correcta.
- Cotação [c; -e]: opção correcta [+c valores]; opção errada [-e valores].
- Se não assinalar nenhuma opção, ou se assinalar mais do que uma, ser-lhe-á atribuída a cotação de zero valores.
- **Indique** a prova que pretende realizar e **assinale** os grupos a que responder:

**Microeconomia I** — responda apenas aos Grupos I e II.

**Microeconomia II** — responda apenas aos Grupos III e IV.

**Microeconomia** (ou **Microeconomia I** e **Microeconomia II**) — responda apenas a **dois** grupos:

um destes  Grupo I  Grupo II

e outro destes  Grupo III  Grupo IV

Já obteve aproveitamento a  Microeconomia I  Microeconomia II

## GRUPO I

[10 valores]

1. Numa economia que apenas pode produzir dois bens, W e Z, é necessário renunciar a 24 das unidades de Z para obter 3 unidades adicionais de W, dados os recursos disponíveis, o nível tecnológico e o grau de eficiência com que se empregam as tecnologias. Portanto, tem-se:

[0,8; -0,8/3]

- $TMgT_{ZW} = 8$  unidades de W.
- $TMgT_{WZ} = 0,125$  unidades de Z.
- $TMgT_{ZW} = 8$  unidades de Z.
- $TMgT_{ZW} = 0,125$  unidades de W.

2. Uma linha limite de possibilidades de produção rectilínea é incompatível com

[0,8; -0,8/3]

- o pressuposto do pleno emprego dos recursos.
- o pressuposto da escassez dos recursos.
- o pressuposto da estabilidade das tecnologias usadas na produção.
- a lei dos rendimentos decrescentes.

3. Num mercado constringido a uma situação de excesso de oferta a quantidade transaccionada coincide com a

[0,8; -0,8/3]

- quantidade oferecida.
- quantidade procurada.
- quantidade de equilíbrio.
- média entre a quantidade oferecida e a quantidade procurada.

4. Admitindo a linearidade das funções oferta e procura, e sabendo que no ponto de equilíbrio antes de imposto se verificava  $e_S = 4e_{p,D}$ , conclui-se, garantidamente, que

[0,8; -0,8/3]

- os produtores suportam 40% do imposto e os consumidores os restantes 60%.
- os produtores suportam a maior parte do imposto.
- os produtores suportam 20% do imposto e os consumidores os restantes 80%
- os produtores suportam 25% do imposto e os consumidores os restantes 75%

5. Bens essenciais são aqueles

[0,8; -0,8/3]

- cujo peso na despesa feita pelo consumidor diminui com o aumento do seu rendimento.
- cuja quantidade procurada cresce mais que proporcionalmente ao rendimento.
- cuja quantidade procurada diminui com o rendimento.
- relativamente aos quais se verifica:  $e_R > 1$ .

6. Sendo  $Y = 162 - 2X^2$  a expressão analítica da linha limite de possibilidades de produção,  
[1,2; -0,4]

- a taxa marginal de transformação de Y em X correspondente a uma produção de 7 unidades de X é igual a 30 unidades de Y.
- a produção de 64 unidades de Y é compatível com a produção de, no máximo, 7 unidades de X.
- a taxa marginal de transformação de Y em X correspondente a uma produção de 7 unidades de X é igual a 64 unidades de Y.
- a produção de 30 unidades de Y é compatível com a produção de, no máximo, 7 unidades de X.

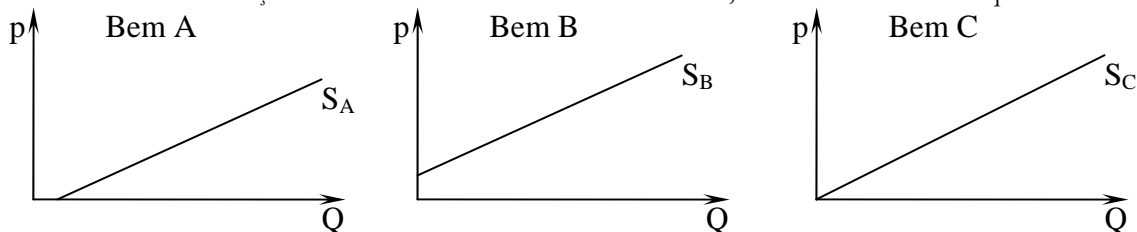
7. Verificando-se  $e_{R_x} = -2$  e  $e_{p, D_x} = 3$ ,  
[1,2; -0,4]

- uma subida de 3% no preço de X teria o mesmo efeito sobre a quantidade procurada de X que uma redução do rendimento em 2%.
- um aumento de 2% no preço de X teria o mesmo efeito sobre a quantidade procurada de X que um aumento do rendimento de 3%.
- um aumento de 1% no preço de X teria o mesmo efeito sobre a quantidade procurada de X que um decréscimo do rendimento de 1,5%.
- Nenhuma das três restantes opções é congruente com os elementos disponíveis.

8. Sabendo-se que a receita total realizada pelo conjunto dos produtores de um bem é dada pela expressão  $140Q - 0,25Q^2$ , a receita média correspondente a uma receita marginal de 100 u.m. é igual a  
[1,2; -0,4]

- 80 u.m..
- 100 u.m..
- 120 u.m..
- 140 u.m..

9. Atendendo ao traçado das curvas da oferta destes três bens, é correcto afirmar-se que



[1,2; -0,4]

- a oferta do bem A é mais elástica que a do bem B.
- a oferta do bem B é mais elástica que a do bem C, mas esta é mais elástica que a do bem A.
- tendo todas o mesmo declive, são todas igualmente elásticas.
- a oferta do bem C é menos elástica que a do bem A.

10. Considerando as funções oferta ( $Q_S = -20 + 4p$ ) e procura ( $Q_D = 40 - 2p$ ) de um bem, conclui-se que a fixação de um imposto específico de 6 u.m./u.f. provocaria uma quebra na quantidade transaccionada deste bem para  
[1,2; -0,4]

- 10 u.f..
- 12 u.f..
- 14 u.f..
- 16 u.f..

MICROECONOMIA

EXAME ÉPOCA DE RECURSO

28 DE JULHO DE 2008

NOME \_\_\_\_\_

Nº INFORMÁTICO \_\_\_\_\_ TURMA \_\_\_\_\_ PROFESSOR(A) \_\_\_\_\_

GRUPO II



[10 valores]

1. Na sequência de um aumento do preço de um bem, *ceteris paribus*, a parte da redução da respectiva quantidade procurada não explicável pela alteração nos preços relativos dos outros bens

[0,8; -0,8/3]

- decorre da implícita alteração do rendimento nominal do consumidor.
- é devida a alterações dos preços nominais dos outros bem.
- é designada efeito substituição.
- é designada efeito rendimento.

2. A elasticidade cruzada entre dois bens complementares no consumo é

[0,8; -0,8/3]

- positiva.
- negativa.
- nula.
- superior à unidade.

3. A redução do preço de um bem normal ocorrido na parte inelástica de uma curva da procura linear induz

[0,8; -0,8/3]

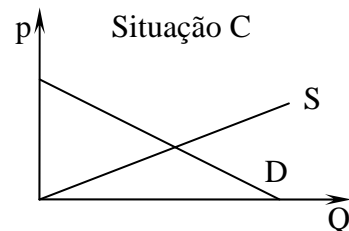
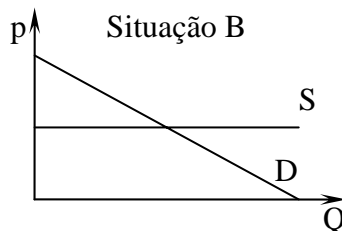
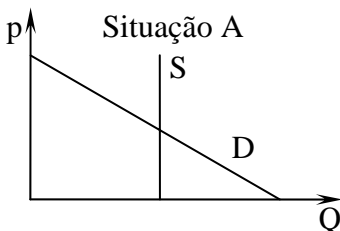
- o aumento da despesa total realizada no mercado.
- o acréscimo da receita total realizada no mercado.
- a diminuição da quantidade procurada.
- a diminuição da despesa total realizada no mercado.

4. Ao longo da parte elástica de uma curva da procura linear o excedente do consumidor varia

[0,8; -0,8/3]

- directamente com a receita marginal.
- directamente com a elasticidade-preço da procura.
- directamente com a receita total.
- directamente com o preço.

5. Os produtores conseguem repercutir sobre os consumidores a totalidade de um imposto indirecto que venha a ser instituído,



[0,8; -0,8/3]

- apenas na situação A.
- nas situações B e C.
- apenas na situação B.
- nas situações A e C.

6. A oferta do bem Z é perfeitamente inelástica e a expressão  $Q_D = 115 - 5p$  traduz a sua procura. Sabendo ainda que o preço de equilíbrio é de 16 u.m., deduz-se que a oferta de Z é traduzida pela expressão

[1,2;-0,4]

- $p = 23.$
- $p = 16.$
- $Q_S = 35.$
- $Q_S = 45.$

7. Dadas as funções oferta ( $Q_S = -32 + 5p$ ) e procura ( $Q_D = 24 - 2p$ ) de um bem, conclui-se que

[1,2;-0,4]

- a elasticidade-preço da procura é 2, na situação de equilíbrio.
- a quantidade de equilíbrio é de 10 u.f..
- o excedente do produtor é de 7 u.m..
- o excedente do consumidor é de 18 u.m..

8.  $Q_D = 20 + 4R$  é a função procura rendimento. A elasticidade-rendimento da procura referente ao intervalo de rendimento entre as 2 e as 4 u.m. é igual a

[1,2;-0,4]

- 0,375.
- $128/3.$
- $8/3.$
- 0,573.

9. A curva de Engel de um bem é traduzida pela expressão:  $Q_D = -50 + 5R$ . Portanto, a expressão genérica para a elasticidade-rendimento é

[1,2;-0,4]

- $R/(10 - R).$
- $R/(R - 10).$
- $R/(5R - 50).$
- $R/(0,2R - 50).$

10. Após a eliminação de um imposto específico de 30 u.m./u.f., a oferta passou a ser traduzida pela expressão  $Q_S = -60 + 3p$ , sendo anteriormente definida pela expressão

[1,2;-0,4]

- $Q_S = -120 + 3p.$
- $Q_S = 30 + 3p.$
- $Q_S = -140 + 3p.$
- $Q_S = -150 + 3p.$

**GRUPO III**



[10 valores]

1. Um produtor que opere no segundo estágio da produção  
[0,8; -0,8/3]

- não sofre, garantidamente, qualquer prejuízo.
- incorre em desperdício de factor fixo.
- incorre em desperdício de factor variável.
- labora com um custo marginal superior ao custo variável médio.

2. O poder de mercado dum produtor em concorrência perfeita  
[0,8; -0,8/3]

- é tanto maior quanto maior for o preço de equilíbrio.
- é tanto maior quanto maior for o seu nível de produção óptimo.
- é nulo, pois a procura da sua produção é perfeitamente elástica.
- é nulo, pois a procura da sua produção é perfeitamente inelástica.

3. A taxa marginal de substituição técnica de capital, K, por trabalho, L,  $TMST_{KL}$ , é equivalente a  
[0,8; -0,8/3]

- $PM_{gK}/PM_{gL}$ .
- $-PM_{gK}/PM_{gL}$ .
- $PM_{gL}/PM_{gK}$ .
- $-PM_{gL}/PM_{gK}$ .

4. Sendo  $CVM = x$ , a função oferta do produtor em concorrência perfeita é  
[0,8; -0,8/3]

- $x = p/4$ .
- $x = p/2$ .
- $x = 2p$ .
- $x = 4p$ .

5. Verificando-se, para certas quantidades positivas de L e K,  $TMST_{KL} = 2$ ,  $p_L = 6$  u.m. e  $p_K = 3$  u.m.,  
[0,8; -0,8/3]

- o produtor tem interesse em usar mais capital, K, e menos trabalho, L.
- o produtor tem interesse em usar menos capital, K, e mais trabalho, L.
- o produtor tem interesse em manter as quantidades utilizadas de capital, K, e de trabalho, L.
- não se dispõe de informação suficiente para tomar qualquer decisão.

6. Dada a função de produção  $x = 10\sqrt{K^3L}$ , em que percentagem deve aumentar a quantidade utilizada de  $K$ , *ceteris paribus*, para induzir a mesma variação percentual da quantidade produzida provocada, *ceteris paribus*, por um acréscimo da quantidade utilizada de  $L$  em 0,6% ?

[1,2; -0,4]

- 1,2%  
 0,2%  
 1,8%  
 0,6%

7. A obtenção de um certo nível de produção implica, no longo prazo, um custo de 84 u.m. e requer o emprego de 4 unidades de trabalho,  $L$ . Sabendo que  $TMST_{KL} = 2K/L$  e que o preço unitário do capital é de 10 u.m., conclui-se que o preço unitário do factor trabalho é de

[1,2; -0,4]

- 12 u.m..  
 14 u.m..  
 16 u.m..  
 18 u.m..

8. A função de produção do produto  $X$  é  $x = KL$ . Sabendo que os preços unitários do trabalho,  $L$ , e do capital,  $K$ , são 18 u.m. e 6 u.m., respectivamente, a expressão analítica da linha de isocusto correspondente à produção de 300 u.f. de  $X$  é

[1,2; -0,4]

- $K = 60 - L/3$   
  $K = 60 - 3L$   
  $K = 20 - 3L$   
  $K = 20 - L/3$

9. Sendo  $CT = 3x^3 - 18x^2 + 54x + 1176$ , o custo total médio no mínimo de exploração é de

[1,2; -0,4]

- 54 u.m..  
 250 u.m..  
 27 u.m..  
 419 u.m..

10. Relativamente a um monopolista, cujo índice de Lerner é, para o nível de produção óptimo, igual a  $1/2$ , sabe-se que vende o seu produto ao preço de 174 u.m. e que  $CMg = x^2 - 16x + 87$ , pelo que se concluiu que tem interesse em vender

[1,2; -0,4]

- 12 u.f..  
 14 u.f..  
 16 u.f..  
 18 u.f..

## GRUPO IV



[10 valores]

1. No óptimo técnico,

[0,8; -0,8/3]

- a produtividade total do factor variável atinge o seu nível máximo.
- a produtividade média do factor variável coincide com a produtividade marginal desse mesmo factor.
- a produtividade média do factor variável é nula.
- o custo total médio é mínimo.

2. A igualdade  $CVM \cdot PM_L = CMg \cdot PMg_L$

[0,8; -0,8/3]

- apenas se verifica no óptimo técnico.
- apenas se verifica no óptimo de exploração.
- apenas se verifica no máximo técnico.
- verifica-se para qualquer nível de produção.

3. Para o nível de produção actual de certo produtor, verifica-se:  $RMg = 3CMg$ .

[0,8; -0,8/3]

Pressuposto: apenas para um único nível de produção se verifica  $RMg = CMg$  (com  $dCMg/dx > dRMg/dx$ ).

- Se o produtor quiser aumentar o lucro, deve reduzir o nível de produção.
- Se o produtor quiser aumentar o lucro, deve aumentar o nível de produção.
- Não é possível aumentar o lucro, pois a receita marginal já excede o custo marginal.
- Não é possível aumentar o lucro, pois o custo marginal excede a receita marginal.

4. Dada uma função de produção de tipo Cobb-Douglas, e verificando-se, para um certo nível de produção,  $PMg_L = 4$ ,  $PMg_K = 6$ ,  $PM_L = 12$ ,  $PM_K = 9$ , conclui-se que

[0,8; -0,8/3]

- os rendimentos são crescentes à escala.
- os rendimentos são decrescentes à escala.
- os rendimentos são constantes à escala.
- não se dispõem de informação suficiente para saber que tipo de rendimentos à escala se verificam.

5. Para determinado nível de utilização do factor variável, L, verifica-se:  $PM_L = PMg_L = 2$ . Sendo assim, qual destas proposições é verdadeira?

[0,8; -0,8/3]

- Um pequeno acréscimo da quantidade utilizada de L induz, *ceteris paribus*, um aumento proporcionalmente maior da produção.
- Um pequeno acréscimo da quantidade utilizada de L induz, *ceteris paribus*, um aumento proporcionalmente menor da produção.
- Para a quantidade de L em causa, a elasticidade produto deste factor de produção é unitária.
- O produtor está a laborar no óptimo de exploração.

6. Sendo  $PM_{g_L} = 4K^{1/4}L^{-2/3}$ ,  $PM_{g_K} = 3K^{-3/4}L^{1/3}$ ,  $p_L = 15$  u.m. e  $p_K = 5$  u.m., a expressão analítica da curva de expansão de longo prazo é

[1,2; -0,4]

- $K = 0,25L$
- $K = 1,25L$
- $K = 2,25L$
- $K = 3,25L$

7. Sendo  $x = 12K^{1/4}L^{1/3}$  a expressão analítica da função de produção, a isoquanta relativa a 120 unidades de produto é traduzida pela expressão

[1,2; -0,4]

- $K = 10000/L^{4/3}$
- $K = 1000/L^{3/4}$
- $K = 1000/L^{4/3}$
- $K = 10000/L^{3/4}$

8. Presentemente, o lucro obtido por uma empresa inserida num mercado de concorrência perfeita é dado pela expressão  $LT = -x^3 + 4,5x^2 - 300$ . Assim, a empresa

[1,2; -0,4]

- não deve produzir, pois, na melhor das hipóteses, sofreria um prejuízo de 300 u.m..
- tem interesse em produzir 3 u.f., apesar de ter um prejuízo de 313,5 u.m..
- teria interesse em produzir 3 u.f., se tal não implicasse um prejuízo de 286,5 u.m..
- suporta um custo fixo de 300 u.m.

9. Numa empresa inserida num mercado de concorrência perfeita o preço de equilíbrio é, actualmente, de 40 u.m. e o salário unitário é de 3,2 u.m.. Neste contexto, a produtividade marginal dos trabalhadores é, presentemente, de

[1,2; -0,4]

- 12,5 u.f..
- 0,08 u.f..
- 0,05 u.f..
- 0,4 u.f..

10. Considere um monopolista com uma função custo total dada por  $CT = x^3/3 - 2x^2 + 150x + 100$ . A função procura de mercado é dada por  $x = 300 - 2p$ . Em equilíbrio, este monopolista

[1,2; -0,4]

- venderá 5 u.f., suportando um prejuízo de 46,5 u.m..
- venderá 3 u.f., suportando um prejuízo de 46,5 u.m..
- venderá 3 u.f., suportando um prejuízo de 95,5 u.m..
- venderá 5 u.f., suportando um prejuízo de 26,5 u.m..