

**MICROECONOMIA**

EXAME ÉPOCA ESPECIAL

12 DE SETEMBRO DE 2008

DURAÇÃO: 2 HORAS

NOME \_\_\_\_\_

Nº 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** (apenas) — responda **apenas** aos Grupos I e II.
- Microeconomia II** (apenas) — 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, cuja  $TMgT_{ZW}$  é de 4 unidades de Z, a quantas unidades de Z é preciso renunciar para obter 8 unidades adicionais de W, dados os recursos disponíveis, o nível tecnológico e o grau de eficiência com que se usam as tecnologias?

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

- 1/2 unidade.
- 34 unidades.
- 32 unidades.
- 2 unidades.

2. Uma linha limite de possibilidades de produção com a concavidade voltada para cima é inverosímil, pois corresponderia a verificar-se

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

- custos de oportunidade decrescentes.
- custos de oportunidade crescentes.
- retrocesso tecnológico.
- rendimentos marginais decrescentes.

3. Num mercado constringido a uma situação de excesso de oferta vigora um preço

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

- superior ao preço de equilíbrio.
- inferior ao preço de equilíbrio.
- incomportável para todos os consumidores.
- para o qual a quantidade procurada é negativa.

4. Admitindo a linearidade das funções oferta e procura, e sabendo que, no ponto de equilíbrio antes de imposto, a oferta era duas vezes mais elástica do que a procura, conclui-se que

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

- os produtores suportam 1/4 do imposto e os consumidores os restantes 3/4.
- os produtores suportam 1/5 do imposto e os consumidores os restantes 4/5.
- os produtores suportam 1/3 do imposto e os consumidores os restantes 2/3.
- os produtores suportam 1/2 do imposto e os consumidores a outra metade.

5. Bens de luxo são aqueles

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

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

6. Sendo  $Y = \sqrt{162 - 2X^2}$  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 1,5 unidades de Y.
- a produção de 8 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 8 unidades de Y.
- a produção de 64 unidades de Y é compatível com a produção de, no máximo, 7 unidades de X.

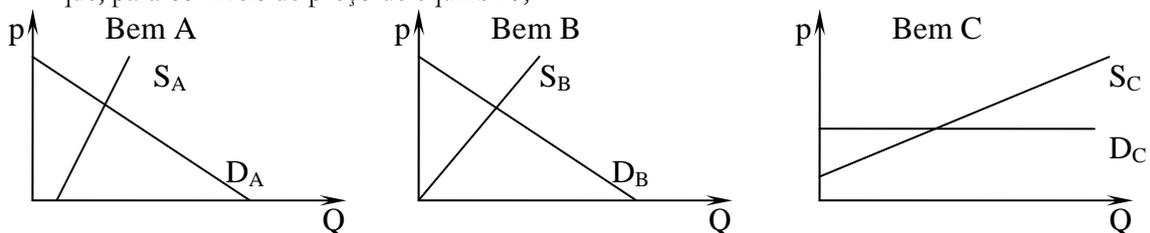
7. Verificando-se  $e_{R_x} = 3$  e  $e_{p_y, D_x}$  (elasticidade cruzada entre os bens Y e X) = 6,  
[1,2; -0,4]

- uma subida de 2% no preço de Y teria o mesmo efeito sobre a quantidade procurada de X que uma redução do rendimento em 4%.
- um aumento de 2% no preço de Y teria o mesmo efeito sobre a quantidade procurada de X que um aumento do rendimento de 4%.
- uma redução de 1% no preço de Y teria o mesmo efeito sobre a quantidade procurada de X que um decréscimo do rendimento de 3%.
- Nenhuma das três restantes opções é congruente com os elementos disponíveis.

8. Sabendo-se que a receita média realizada pelo conjunto dos produtores de um bem é dada pela expressão  $140 - 0,25Q$ , a receita total correspondente a uma receita marginal de 74 u.m. é igual a  
[1,2; -0,4]

- 19.536 u.m..
- 14.124 u.m..
- 18.447 u.m..
- 17.447 u.m..

9. Atendendo ao traçado das curvas da oferta e da procura destes três bens, é correcto afirmar-se que, para os níveis de preço de equilíbrio,



[1,2; -0,4]

- a procura de qualquer dos bens é mais elástica que a correspondente oferta.
- os bens B e C têm procura mais elástica que a oferta, mas com o bem A sucede o contrário.
- a oferta de qualquer dos bens é mais elástica que a correspondente procura.
- nenhuma das restantes opções é correcta.

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 elevação do preço pago pelos consumidores para  
[1,2; -0,4]

- 10 u.m..
- 12 u.m..
- 14 u.m..
- 16 u.m..

# MICROECONOMIA

EXAME ÉPOCA ESPECIAL

12 DE SETEMBRO 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 do rendimento real

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

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

2. A elasticidade cruzada entre dois bens mede a relação entre as variações percentuais

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

- dos preços de cada um dos bens.
- das quantidades procuradas de cada um dos bens.
- da quantidade procurada de um dos bens e do preço do outro.
- da quantidade procurada de um dos bens e do preço médio de ambos.

3. Consoante a sua magnitude, o aumento do preço de um bem normal ocorrido na parte inelástica de uma curva da procura linear poderá induzir

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

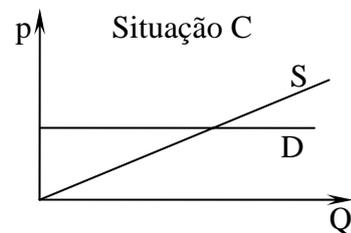
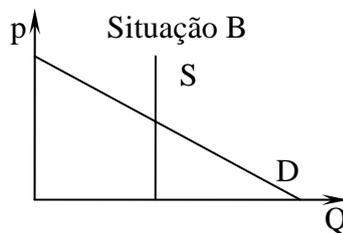
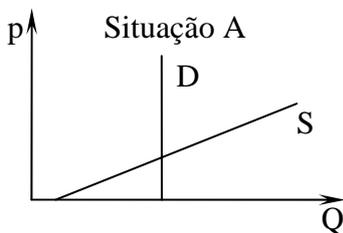
- o aumento do excedente do consumidor.
- o acréscimo da quantidade procurada.
- a redução da elasticidade-preço da procura.
- a diminuição da despesa total realizada no mercado.

4. Ao longo da parte inelástica 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 o preço.
- inversamente com a receita total.

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 elástica e a expressão  $Q_D = 34 - 2p$  traduz a sua procura. Sabendo ainda que, actualmente, a despesa realizada pelo conjunto dos consumidores é de 144,5 u.m., deduz-se que a oferta de Z é traduzida pela expressão

[1,2;-0,4]

- $Q_S = 17.$
- $Q_S = 27.$
- $p = 8,5.$
- $p = 7,5.$

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 oferta é 3, na situação de equilíbrio.
- a receita global das vendas atinge as 64 u.m..
- o excedente do produtor é de 8 u.m..
- o excedente do consumidor é de 17 u.m..

8.  $Q_Y = 24 + 4p_X$  é a função procura cruzada entre os bens X e Y. A elasticidade cruzada referente ao intervalo de preço de X entre as 4 e as 8 u.m. é igual a

[1,2;-0,4]

- 1/2.
- 2.
- 1/3.
- 3.

9. A curva de Engel de um bem é traduzida pela expressão:  $Q_D = 25 + 5R$ . Portanto, a expressão genérica para a elasticidade-rendimento é

[1,2;-0,4]

- $R/(5 - R).$
- $R/(R - 5).$
- $R/(5R + 25).$
- $R/(R + 5).$

10. Estando, presentemente, em vigor um imposto específico de 10 u.m./u.f., a oferta é traduzida pela expressão  $Q_S = -30 + 7p$ , sendo a procura definida pela expressão  $Q_D = 60 - 3p$ . Antes de imposto, transaccionavam-se

[1,2;-0,4]

- 50 u.f..
- 52 u.f..
- 54 u.f..
- 56 u.f..

**GRUPO III**



[10 valores]

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

- sofre, garantidamente, prejuízo.
- poderá estar a produzir um nível de produção ótimo.
- incorre em desperdício de factor variável.
- labora com um custo variável médio superior ao custo marginal.

2. Verificando-se que, para o nível de produção ótimo dum monopolista, o índice de Lerner é igual a  $1/2$ , pode afirmar-se, seguramente, que  
[0,8; -0,8/3]

- o produtor obtém lucro positivo.
- o produtor obtém prejuízo.
- o preço em vigor é duas vezes maior que o custo marginal.
- o preço em vigor excede o custo marginal em 50%.

3. A taxa marginal de substituição técnica de capital, K, por trabalho, L,  $TMST_{KL}$ , é equivalente a  
[0,8; -0,8/3] ( $\varepsilon_L$  e  $\varepsilon_K$  representam a elasticidade produto dos factores trabalho e capital, respectivamente)

- $\varepsilon_K K / (\varepsilon_L L)$ .
- $\varepsilon_K L / (\varepsilon_L K)$ .
- $\varepsilon_L K / (\varepsilon_K L)$ .
- $\varepsilon_L L / (\varepsilon_K K)$ .

4. Sendo  $CVM = x^2/3$ , a função oferta do produtor em concorrência perfeita é  
[0,8; -0,8/3]

- $x = p/3$ .
- $x = p/9$ .
- $x = \sqrt{p}$ .
- $x = 3\sqrt{p}$ .

5. Sendo  $p_L = 3p_K$  e, para certas quantidades positivas de L e K,  $PM_{g_L} = 9$  e  $PM_{g_K} = 4$ ,  
[0,8; -0,8/3]

- o produtor tem interesse em usar menos capital, K, e mais trabalho, L.
- o produtor tem interesse em usar mais capital, K, e menos 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  $x = 4K^2L^3$ , a duplicação da quantidade utilizada de ambos os factores produtivos induz a obtenção de uma quantidade de produto

[1,2; -0,4]

- 4 vezes maior.
- 16 vezes maior
- 32 vezes maior
- 128 vezes maior

7. A obtenção de um certo nível de produção implica, no longo prazo, um custo de 120 u.m. e requer o emprego de 8 unidades de capital, K. Sabendo que  $TMST_{KL} = 4K/L$  e que o preço unitário do trabalho é de 16 u.m., conclui-se que o preço unitário do factor capital é de

[1,2; -0,4]

- 3 u.m..
- 6 u.m..
- 9 u.m..
- 12 u.m..

8. A função de produção do produto X é  $x = K^2L^2$ . Sabendo que os preços unitários do trabalho, L, e do capital, K, são 14 u.m. e 7 u.m., respectivamente, a expressão analítica da linha de isocusto correspondente à produção de 16.384 u.f. de X é

[1,2; -0,4]

- $K = 32 - L/2$
- $K = 32 - 2L$
- $K = 16 - 2L$
- $K = 16 - L/2$

9. Sendo  $CVT = x^3 - 12x^2 + 36x$  e atendendo a que o óptimo de exploração e o mínimo de exploração diferem em 9 u.f., verifica-se que  $CTM_x = 10 =$

[1,2; -0,4]

- = 420 u.m..
- = 421 u.m..
- = 422 u.m..
- = 423 u.m..

10. Um monopolista, cuja receita média é traduzida pela expressão  $10 - x$ , tem interesse em vender 3 unidades de produto, sendo o seu índice de Lerner igual a

[1,2; -0,4]

- 3/10.
- 3/7.
- 2/7.
- 4/9.

## GRUPO IV



[10 valores]

1. No óptimo técnico,

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

- a produtividade marginal do factor variável é máxima.
- o custo variável médio é mínimo.
- a produtividade média do factor variável coincide com a produtividade total desse mesmo factor.
- o custo fixo médio é mínimo.

2. A produtividade média e o custo variável médio são

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

- ambos dependentes do preço unitário do factor variável.
- são grandezas independentes.
- directamente proporcionais.
- inversamente proporcionais.

3. Para o nível de produção actual de certo produtor, verifica-se:  $RMg = 3$ ,  $PMg_L = 2$  e  $p_L = 4$ .

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

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

- O custo marginal é, presentemente, de 3 u.m..
- O custo marginal é, presentemente, de  $\frac{1}{2}$  u.m..
- 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.

4. Verificando-se, para um certo nível de produção,  $PMg_L = 8$ ,  $PMg_K = 4$ ,  $PM_L = 2$ ,  $PM_K = 7$ , 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 dispõe 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:  $PM_L = PMg_L + 2 < 2$ . 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 acréscimo da quantidade utilizada de L induz, *ceteris paribus*, uma redução da produção.
- Para a quantidade de L em causa, a elasticidade produto deste factor de produção é nula.
- O produtor está a laborar no máximo técnico.

6. Dada a função de produção  $x = KL^2 - L^3$  e sendo  $p_L = 5p_K$ , a expressão analítica da curva de expansão de longo prazo é

[1,2; -0,4]

- $K = 0,25L$
- $K = 4L$
- $K = 5L$
- $K = 5 - 3L$

7. Sendo  $x = 5K^{1/4}L^{1/2}$  a expressão analítica da função de produção, a isoquanta relativa a 30 unidades de produto é traduzida pela expressão

[1,2; -0,4]

- $K = 625/L^{1/4}$
- $K = 625/L^2$
- $K = 1296/L^{1/2}$
- $K = 1296/L^2$

8. Presentemente, o lucro obtido por uma empresa inserida num mercado de concorrência perfeita é dado pela expressão  $LT = -x^3/3 + 8x^2 - 60x - 250$ . Assim, a empresa

[1,2; -0,4]

- não deve produzir, pois, na melhor das hipóteses, sofreria um prejuízo superior ao custo fixo.
- tem interesse em produzir 10 u.f., apesar de ter prejuízo.
- teria interesse em produzir 9 u.f., se tal não implicasse suportar um prejuízo de 393 u.m..
- suportaria um custo fixo médio de 25 u.m., se produzisse 9 u.f..

9. Numa empresa inserida num mercado de concorrência perfeita o preço de equilíbrio é, actualmente, de 60 u.m. e a produtividade marginal dos trabalhadores de 0,25 u.f., pelo que se conclui que o salário unitário é de

[1,2; -0,4]

- 5 u.m..
- 10 u.m..
- 15 u.m..
- 240 u.m..

10. Considere um monopolista com uma função custo variável médio dada por  $CVM = x^2 - 2x + 8$ . A função procura de mercado é dada por  $x = 730 - 0,5p$ . Em equilíbrio, este monopolista venderá ao preço de

[1,2; -0,4]

- 730 u.m..
- 119 u.m..
- 1438 u.m..
- 1416 u.m..