

**MICROECONOMIA**

EXAME ÉPOCA NORMAL

9 DE JULHO DE 2008

DURAÇÃO: 2 HORAS

NOME \_\_\_\_\_

# Resolução

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** — responda apenas aos Grupos I e II.
    - Microeconomia II** — responda apenas aos Grupos III e IV.
    - Microeconomia** — 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, X e Y, é necessário renunciar a 20 das unidades de X para obter 80 unidades adicionais de Y, 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]

- $TMgT_{XY} = 4$  unidades de X.
- $TMgT_{XY} = 0,25$  unidades de X.
- $TMgT_{YX} = 4$  unidades de X.
- $TMgT_{XY} = 0,25$  unidades de Y.

2. Uma linha limite de possibilidades de produção ascendente é incompatível com o pressuposto da

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

- aptidão diferenciada dos recursos.
- escassez dos recursos.
- estabilidade das tecnologias usadas na produção.
- máxima eficiência com que se empregam os recursos.

3. Num mercado constringido a uma situação de excesso de procura 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. Ao longo duma curva da oferta linear a elasticidade-preço da oferta

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

- toma valores no intervalo  $[0, +\infty [$ .
- coincide sempre, em qualquer caso, com o declive da função oferta.
- pode ser constante.
- toma valores no intervalo  $]0, +\infty [$ .

5. Bens essenciais 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:  $e_R < 0$ .

6. Sendo  $Y = 324 - 4X^2$  a expressão analítica da linha limite de possibilidades de produção, a taxa marginal de transformação de Y em X correspondente a uma produção de 2 unidades de X é igual a

[1,2; -0,4]

- 12 unidades de Y.
- 14 unidades de Y.
- 16 unidades de Y.
- 18 unidades de Y.

7. Verificando-se  $e_{R_x} = 2,4$  e  $e_{p,D_x} = 1,6$

[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 1,5% no preço de X teria o mesmo efeito sobre a quantidade procurada de X que um aumento do rendimento de 1%.
- um aumento de 1% no preço de X teria o mesmo efeito sobre a quantidade procurada de X que um decréscimo do rendimento de 2%.
- 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 marginal correspondente ao preço de 40 u.m. é igual a

[1,2; -0,4]

- 60.
- 60.
- 120.
- 120.

9. Admitindo a linearidade das funções oferta e procura, e sabendo que no ponto de equilíbrio antes de imposto se verificava  $e_{p,D} = 3e_s$ , conclui-se, garantidamente, que

[1,2; -0,4]

- os produtores suportam 67% do imposto e os consumidores os restantes 33%.
- os consumidores suportam a maior parte do imposto.
- os produtores suportam 70% do imposto e os consumidores os restantes 30%
- os produtores suportam 75% do imposto e os consumidores os restantes 25%

10. Considerando as funções oferta ( $Q_S = -20 + 4p$ ) e procura ( $Q_D = 40 - 2p$ ) de um bem, conclui-se que uma quebra de 20% na quantidade transaccionada deste bem resultaria da fixação de um imposto específico de

[1,2; -0,4]

- 2,5 u.m./u.f..
- 3 u.m./u.f..
- 3,5 u.m./u.f..
- 4 u.m./u.f..

---

**MICROECONOMIA****EXAME ÉPOCA NORMAL****9 DE JULHO DE 2008**

NOME \_\_\_\_\_

N.º INFORMÁTICO \_\_\_\_\_ TURMA \_\_\_\_\_ PROFESSOR(A) \_\_\_\_\_

**GRUPO II**

[10 valores]

1. O efeito substituição

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

- decorre de uma alteração do rendimento real do consumidor, *ceteris paribus*.
- decorre de alterações dos preços nominais dos outros bem, *ceteris paribus*.
- tem o mesmo sinal da variação do preço que o induz.
- corresponde à variação na quantidade procurada de um bem apenas devida à alteração nos preços relativos dos outros bens.

2. A elasticidade cruzada entre dois bens independentes 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]

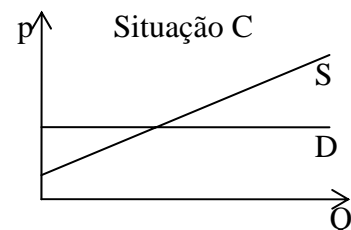
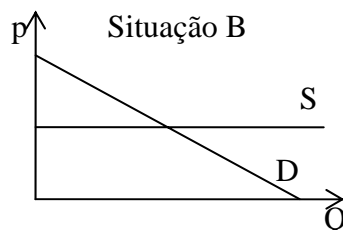
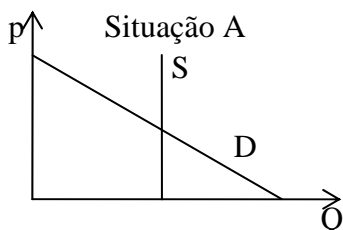
- o aumento da receita total realizada no mercado.
- o decréscimo da receita total realizada no mercado.
- a diminuição da quantidade procurada.
- o aumento da despesa total realizada no mercado.

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

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

- inversamente com a receita marginal.
- directamente com a elasticidade-preço da procura.
- inversamente com a quantidade procurada.
- directamente com o preço.

5. Os produtores não conseguem repercutir sobre os consumidores qualquer parcela 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 C.
- nas situações A e C.

6. A procura do bem Z é perfeitamente elástica e a expressão  $Q_S = 30 + 5p$  traduz a sua oferta. Sabendo ainda que, actualmente, a receita realizada pelo conjunto dos produtores de Z é de 1760 u.m., deduz-se que a procura de Z é traduzida pela expressão

[1,2; -0,4]

- $p = 15.$
- $p = 16.$
- $Q_D = 100.$
- $Q_D = 115.$

7. Dadas as funções oferta ( $Q_S = -14 + 4p$ ) e procura ( $Q_D = 40 - 2p$ ) de um bem, conclui-se que

[1,2; -0,4]

- a elasticidade-preço da procura é 1, na situação de equilíbrio.
- a quantidade de equilíbrio é de 20 u.f..
- o excedente do produtor é de 49 u.m..
- o excedente do consumidor é de 121 u.m..

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

[1,2; -0,4]

- 1,7.
- 1,6.
- 1,5.
- 1,4.

9. A oferta de um bem é traduzida pela expressão:  $Q_S = -50 + 5p$ . A expressão genérica para a elasticidade-preço da oferta é

[1,2; -0,4]

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

10. Após a instituição de um imposto específico, a oferta passou a ser traduzida pela expressão  $Q_S = -120 + 3p$ , tendo o preço (líquido) recebido pelo produtor baixado para 65 u.m. e a quantidade transaccionada para 150 u.f.. O montante do imposto é de

[1,2; -0,4]

- 25 u.m./u.f..
- 35 u.m./u.f..
- 45 u.m./u.f..
- 55 u.m./u.f..

**GRUPO III**



[10 valores]

1. Um produtor que opere no primeiro estágio da produção

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

- percebe que é tecnicamente vantajoso reduzir a quantidade utilizada de factor variável.
- 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 monopolista é tanto maior quanto

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

- mais elástica for a procura, para o nível de produção óptimo.
- menor for o nível de produção óptimo.
- menos elástica for a procura, para o nível de produção óptimo.
- maior for o preço correspondente ao nível de produção óptimo.

3. Qual das seguintes relações é válida?

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

- $TMgT_{XY} = -TMgT_{YX}$ .
- $TMgT_{XY} = 1 - TMgT_{YX}$ .
- $TMgT_{XY} = 1/TMgT_{YX}$ .
- $TMgT_{XY} = TMgT_{YX} - 1$ .

4. Sendo  $CVM = 4x$ , a função oferta do produtor em concorrência perfeita é

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

- $x = p/4$ .
- $x = 8p$ .
- $x = 4p$ .
- $x = p/8$ .

5. Verificando-se, para certas quantidades positivas de L e K,  $PMg_L = 6$ ,  $PMg_K = 8$ ,  $p_L = 3$  u.m. e  $p_K = 2$  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  $x = 10L\sqrt{K^3L}$ , 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 80 u.m. e requer o emprego de 8 unidades de capital,  $K$ . Sabendo que  $TMST_{KL} = 3K/L$  e que o preço unitário do trabalho é de 12 u.m., quantas unidades de  $L$  devem ser usadas para obter aquele nível de produção?

[1,2; -0,4]

- 2 u.f.  
 3 u.f.  
 4 u.f.  
 5 u.f.

8. A obtenção de um certo nível de produção implica, no longo prazo, um custo de 60 u.m. e requer o emprego de 5 unidades de trabalho,  $L$ . Sabendo que  $TMST_{LK} = L/2K$  e que o preço unitário do capital é de 5 u.m., a expressão analítica da linha de isocusto correspondente àquele nível de produção é

[1,2; -0,4]

- $K = 6 - L/3$   
  $K = 6 - L/5$   
  $K = 12 - 1,6L$   
  $K = 12 - 2,6L$

9. Sendo  $CVT = 3x^3 - 18x^2 + 54x$  e o óptimo de exploração superior em 4 u.f. ao mínimo de exploração, o  $CFT$  é

[1,2; -0,4]

- 1166 u.m.  
 1176 u.m.  
 1086 u.m.  
 1096 u.m.

10. Relativamente a um monopolista, cujo índice de Lerner é, para o nível de produção óptimo, igual a  $1/3$ , sabe-se que  $CMg = x^2 - 16x + 87$  e  $RMg = 96 - 16x$ , pelo que se concluiu que o produto é vendido ao preço de

[1,2; -0,4]

- 70 u.m..  
 72 u.m..  
 74 u.m..  
 76 u.m..

**GRUPO IV**



[10 valores]

1. No máximo técnico,

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

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

2. A igualdade  $p_L = CMg - PMg_L$  permite estabelecer a correspondência entre

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

- o óptimo técnico e o mínimo de exploração.
- o máximo técnico e o óptimo de exploração.
- os pontos de inflexão das funções produtividade total e custo total.
- o óptimo técnico e o óptimo de exploração.

3. Para o nível de produção actual de certo produtor, verifica-se:  $RMg = CMg - 2$ .

[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.
- O produtor deve deixar de produzir, porque tem prejuízo.
- Nenhuma das três apreciações anteriores é relevante.

4. Dada uma função de produção de tipo Cobb-Douglas, e verificando-se, para um certo nível de produção,  $PMg_L = 6$ ,  $PMg_K = 4$ ,  $PM_L = 12$ ,  $PM_K = 2$ , 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:  $PM_L = PMg_L + 1 < 1$ .

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

- O produtor está a laborar no segundo estágio da produção.
- Um pequeno acréscimo da quantidade utilizada de L induz, *ceteris paribus*, um aumento proporcionalmente maior da produção.
- Para a quantidade de L em causa, a elasticidade produto deste factor de produção é de 1.
- O produtor está a laborar no terceiro estágio da produção.

6. Sendo  $PM_{g_L} = 7,2K^{1/3}L^{-1/5}$ ,  $PM_{g_K} = 3K^{-2/3}L^{4/5}$ ,  $p_L = 18$  u.m. e  $p_K = 5$  u.m., a expressão analítica da curva de expansão de longo prazo é

[1,2; -0,4]

- $K = 0,75L$
- $K = 1,25L$
- $K = 1,5L$
- $K = 1,75L$

7. Sendo  $K = 9/L^2$  a expressão analítica da isoquanta relativa a 120 unidades de produto, a função de produção é

[1,2; -0,4]

- $x = 40K^{1/2}L$
- $x = 81K^{1/2}L$
- $x = 40KL^{1/2}$
- $x = 81KL^{1/2}$

8. Presentemente, o lucro obtido por uma empresa inserida num mercado de concorrência perfeita é dado pela expressão  $LT = -x^3 + 3x^2 - 100$ . Assim, a empresa

[1,2; -0,4]

- não deve produzir, pois, na melhor das hipóteses, sofreria um prejuízo de 104 u.m..
- tem interesse em produzir 2 u.f., apesar de ter um prejuízo de 96 u.m..
- teria interesse em produzir 2 u.f., se tal não implicasse um prejuízo de 96 u.m..
- suporta um custo fixo de 200 u.m.

9. Numa empresa inserida num mercado de concorrência perfeita onde, actualmente, o preço de equilíbrio é de 40 u.m. e o salário unitário é de 3,2 u.m., verifica-se  $CVM = x^2 - 2x + 8$ . Neste contexto, a produtividade média dos trabalhadores é de

[1,2; -0,4]

- 0,5 u.f.
- 0,4 u.f.
- 0,3 u.f.
- 0,2 u.f.

10. Considere um monopolista com uma função custo total dada por  $CVT = x^3/3 - 3x^2 + 136x$ . A função procura de mercado é dada por  $x = 300 - 2p$ . Em equilíbrio, este monopolista

[1,2; -0,4]

- venderá 7 u.f. ao preço unitário de 146,5 u.m..
- venderá 10 u.f. ao preço unitário de 145 u.m..
- venderá 13 u.f. ao preço unitário de 143,5 u.m..
- venderá 16 u.f. ao preço unitário de 142 u.m..