

## MICROECONOMIA

EXAME ÉPOCA DE RECURSO

27 DE JULHO DE 2009

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** (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	<input type="checkbox"/> Grupo I	<input type="checkbox"/> Grupo II
e outro destes	<input type="checkbox"/> Grupo III	<input type="checkbox"/> Grupo IV
- Já obteve aproveitamento a  Microeconomia I  Microeconomia II

## GRUPO I



[10 valores]

1. Numa economia que apenas pode produzir dois bens, A e B, cuja  $TMgT_{AB}$  é de 0,2 unidades de A, quantas unidades de A é preciso sacrificar para obter 15 unidades adicionais de B, dados os recursos disponíveis, o nível tecnológico e o grau de eficiência com que se empregam as tecnologias?  
[0,8; -0,8/3]
  - 7,5 unidades.
  - 7 unidades.
  - 75 unidades.
  - 3 unidades.
  
2. Uma linha limite de possibilidades de produção rectilínea significa que  
[0,8; -0,8/3]
  - os recursos não são muito escassos.
  - as tecnologias usadas na produção de cada um dos bens são idênticas.
  - o custo de oportunidade de um bem medido em termos do outro é constante.
  - se verifica a lei dos rendimentos decrescentes na produção de ambos os bens.
  
3. Conhecidas as quantidades procurada e oferecida relativas a determinado preço, a quantidade transaccionada equivale, garantidamente,  
[0,8; -0,8/3]
  - à quantidade procurada, se àquele preço se verificar um excesso de oferta.
  - à quantidade oferecida, se àquele preço se verificar um excesso de oferta.
  - à maior das duas.
  - à quantidade de equilíbrio.
  
4. Admitindo a linearidade das funções oferta e procura, e sabendo que no ponto de equilíbrio antes de imposto se verificava  $e_{p,D} = 4e_s$ , conclui-se, garantidamente, que  
[0,8; -0,8/3]
  - os produtores suportam 20% do imposto e os consumidores os restantes 80%
  - os produtores suportam 25% do imposto e os consumidores os restantes 75%
  - os consumidores suportam 20% do imposto e os produtores os restantes 80%
  - os consumidores suportam 25% do imposto e os produtores os restantes 75%
  
5. Bens de luxo 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.
  - cujo preço é superior ao preço socialmente justo.
  - relativamente aos quais se verifica:  $e_{p,D} > 1$ .

6. Sendo  $Z = \sqrt{580 - 4W^2}$  a expressão analítica da linha limite de possibilidades de produção, [1,2; -0,4]

- a taxa marginal de transformação de Z em W correspondente a uma produção de 8 unidades de W é igual a 2 unidades de Z.
- a produção de 324 unidades de Z é compatível com a produção de, no máximo, 8 unidades de W.
- a taxa marginal de transformação de Z em W correspondente a uma produção de 8 unidades de W é igual a 3 unidades de Z.
- a produção de 18 unidades de Z é compatível com a produção de, no máximo, 8 unidades de W.

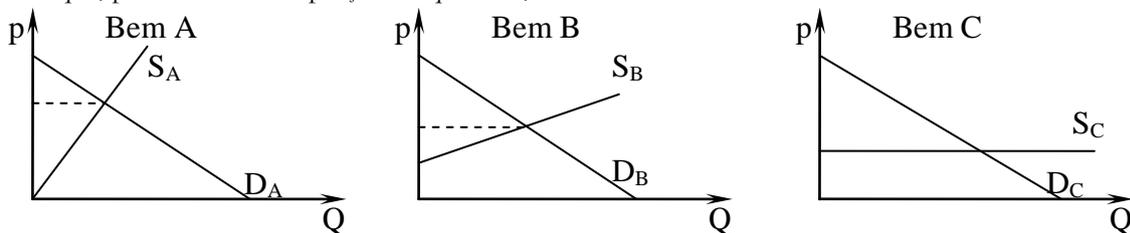
7. Verificando-se  $e_{R_x} = 3$  e  $e_{p,D_x} = 2$ , [1,2; -0,4]

- um acréscimo de 6% no preço de X teria o mesmo efeito sobre a quantidade procurada de X que uma redução do rendimento em 4%.
- 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 2% no preço de X 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 total realizada pelo conjunto dos produtores de um bem é dada pela expressão  $180Q - 0,2Q^2$ , o preço correspondente a uma receita marginal de 80 u.m. é igual a [1,2; -0,4]

- 80 u.m..
- 100 u.m..
- 130 u.m..
- 250 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 igualmente elástica, dado que as curvas da procura têm todas o mesmo declive.
- os bens B e C têm procura menos 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.
- a procura de qualquer dos bens é menos elástica que a correspondente oferta.

10. Considerando as funções oferta ( $Q_S = -20 + 4p$ ) e procura ( $Q_D = 40 - 2p$ ) de um bem, conclui-se que a incidência efectiva global sobre os produtores de um imposto específico de 6 u.m./u.f. seria de [1,2; -0,4]

- 2 u.m..
- 4 u.m..
- 24 u.m..
- 48 u.m..

MICROECONOMIA

EXAME ÉPOCA DE RECURSO

27 DE JULHO DE 2009

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 real do consumidor.
- é devida a alterações dos preços nominais dos outros bem.
- é designada efeito substituição.
- é designada efeito preço.

2. Verificando-se  $e_{py,Dx} = e_{rx}$  e sendo X um bem normal, conclui-se que os bens X e Y são

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

- complementares.
- sucedâneos.
- essenciais.
- independentes.

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]

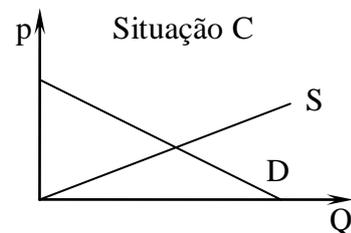
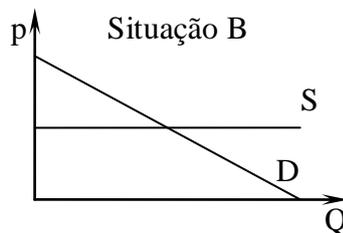
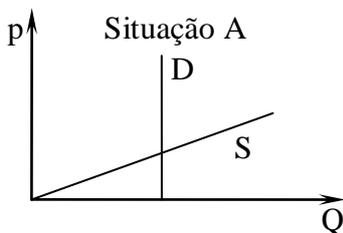
- o aumento da despesa total realizada no mercado.
- o acréscimo da receita total realizada no mercado.
- a diminuição da quantidade procurada.
- a diminuição da despesa total realizada no mercado.

4. No modelo de mercado linear, o excedente do produtor na situação de equilíbrio

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

- não é afectado por variações na procura, *ceteris paribus*.
- é tanto maior quanto menor for a procura, *ceteris paribus*.
- é tanto maior quanto maior for a procura, *ceteris paribus*.
- apenas depende do preço e da quantidade de equilíbrio.

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

6. A oferta do bem Z é perfeitamente inelástica e a expressão  $Q_D = 124 - 4p$  traduz a sua procura. Sabendo ainda que, actualmente, a receita realizada pelo conjunto dos produtores de Z é de 961 u.m., deduz-se que a oferta de Z é traduzida pela expressão

[1,2; -0,4]

- $p = 20$ .
- $p = 15,5$ .
- $Q_S = 44$ .
- $Q_S = 62$ .

7. Dadas as funções oferta ( $Q_S = 3 + 5p$ ) e procura ( $Q_D = 24 - 2p$ ) de um bem, conclui-se que

[1,2; -0,4]

- a elasticidade-preço da procura é 3, na situação de equilíbrio.
- a quantidade de equilíbrio é de 19 u.f..
- o excedente do produtor é de 20 u.m..
- o excedente do consumidor é de 81 u.m..

8.  $Q_D = 4 + 20R$  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]

- 0,9375.
- 1,75.
- 0,75.
- 1,93.

9. A procura de um bem é traduzida pela expressão:  $Q_D = p^{-2}$ . A expressão genérica para a elasticidade-preço da procura é

[1,2; -0,4]

- $p/(2 - p)$ .
- $p/(p - 2)$ .
- 2.
- 2.

10. Antes da instituição de um imposto específico, a oferta era traduzida pela expressão  $Q_S = 20 + 4p$ . Com o imposto, o preço pago pelos consumidores passou para 24 u.m. e a quantidade transaccionada para 76 u.f.. Portanto, a expressão algébrica da oferta bruta é

[1,2; -0,4]

- $Q_S = -40 + 4p$ .
- $Q_S = 4p$ .
- $Q_S = -20 + 4p$ .
- $Q_S = 40 + 4p$ .

**GRUPO III**



[10 valores]

1. Um produtor que opere no segundo estágio da produção e decida diminuir a quantidade produzida, embora mantendo-se neste estágio,

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

- verá diminuir a produtividade média do seu factor variável.
- verá, seguramente, reduzir-se o custo total médio.
- verá diminuir o custo marginal.
- verá crescer o custo variável médio.

2. Verificando-se que, para o nível de produção óptimo dum monopolista, o índice de Lerner é igual a 0,8, pode afirmar-se, seguramente, que

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

- o produtor obtém um lucro equivalente a 20% da receita.
- o preço em vigor é cinco vezes maior que o custo marginal.
- o preço em vigor é duas vezes maior que o custo marginal.
- o preço em vigor excede o custo marginal em 25%.

3. A taxa marginal de substituição técnica de trabalho, L, por capital, K,  $TMST_{LK}$ , é equivalente a

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

- $\varepsilon_L K / (\varepsilon_K L)$ .
- $\varepsilon_K PM_K / (\varepsilon_L PM_L)$ .
- $PM_{g_L} / PM_{g_K}$ .
- $- PM_{g_K} / PM_{g_L}$ .

4. Sendo  $CVM = 2x + 2$ , a função oferta do produtor em concorrência perfeita é

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

- $x = 2 + 4p$ .
- $x = -4 + 2p$ .
- $x = -0,25 + 0,5p$ .
- $x = -0,5 + 0,25p$ .

5. Sendo  $p_L = 2p_K$  e, para certas quantidades positivas de L e K,  $PM_{g_L} = PM_{g_K}$ ,

[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  $x = 3K^{0,2} L^{0,3}$ , duplicar-se-á a quantidade de produto se se aumentar a quantidade utilizada de cada um dos factores produtivos para o

[1,2; -0,4]

- dobro.
- triplo.
- quádruplo.
- quántuplo.

7. A obtenção de um certo nível de produção implica, no longo prazo, um custo de 120 u.m. e requer o emprego de 4 unidades de capital, K. Sabendo que  $TMST_{KL} = K/L$  e que o preço unitário do trabalho é de 10 u.m., conclui-se que produzir aquela quantidade requer gastar

[1,2; -0,4]

- 40 u.m. em capital e 80 u.m. em trabalho.
- 80 u.m. em capital e 40 u.m. em trabalho.
- 20 u.m. em capital e 100 u.m. em trabalho.
- 60 u.m. em capital e 60 u.m. em trabalho.

8. A função de produção do produto X é  $x = KL^2$ . Sabendo que os preços unitários do trabalho, L, e do capital, K, são 15 u.m. e 5 u.m., respectivamente, a expressão analítica da linha de isocusto correspondente à produção de 2.592 u.f. de X é

[1,2; -0,4]

- $K = 18 - L/3$
- $K = 54 - 3L$
- $K = 18 - 3L$
- $K = 54 - L/3$

9. Sendo  $CVT = 3x^3 - 18x^2 + 54x$  e estando fixa em 196 u.f. a quantidade do factor capital, cujo preço é de 6 u.m., o custo fixo médio no mínimo de exploração é de

[1,2; -0,4]

- 168 u.m..
- 196 u.m..
- 419 u.m..
- 392 u.m..

10. Na situação óptima de um monopolista, o preço atinge as 120 u.m. e a elasticidade-preço da procura é igual a 2. Atendendo a que  $RMg = 180 - x$ , conclui-se que este monopolista tem interesse em vender

[1,2; -0,4]

- 60 u.f..
- 120 u.f..
- 122 u.f..
- 144 u.f..

**GRUPO IV**



[10 valores]

1. No óptimo técnico,

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

- a elasticidade produto do factor variável é unitária.
- a produtividade média do factor variável é mínima.
- o custo marginal é infinitamente grande.
- o custo marginal é mínimo.

2. É, genericamente, possível determinar a produtividade marginal do factor trabalho

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

- multiplicando o preço do factor trabalho pelo custo marginal.
- dividindo o preço do factor trabalho pelo custo marginal.
- dividindo o preço do factor capital pelo custo marginal.
- dividindo o custo marginal pelo preço do factor trabalho.

3. Para o nível de produção actual de certo produtor, verifica-se:  $p = 6$ ,  $e_{p,D} = 2$ , e  $CMg = 5$ .

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

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

- A receita marginal é, presentemente, de 5 u.m..
- A receita marginal é, presentemente, de 4 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. Dada uma função de produção de tipo Cobb-Douglas, e verificando-se, para um certo nível de produção,  $PMg_K = 0,4PM_K$  e  $PM_L = 0,2PM_{g_L}$ , 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:  $PM_L = PM_{g_L} + 3 < 3$ . Sendo assim, qual destas proposições é verdadeira?

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

- O produtor está a laborar no segundo estágio da produção.
- O produtor está a desperdiçar o factor variável.
- 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 igual a 3.

6. Dada a função de produção  $x = 2KL^2 - 4L^3$  e sendo  $p_L = 8p_K$ , a expressão analítica da curva de expansão de longo prazo é

[1,2; -0,4]

- $K = L$
- $K = 3L$
- $K = 5L$
- $K = 7L$

7. Sendo  $x = 100K^{1/6}L^{1/2}$  a expressão analítica da função de produção, a isoquanta relativa a 400 unidades de produto é traduzida pela expressão

[1,2; -0,4]

- $K = 4096/L^{1/2}$
- $K = 16/L^{1/2}$
- $K = 4096/L^3$
- $K = 16/L^3$

8. Presentemente, o lucro obtido por uma empresa inserida num mercado de concorrência perfeita é dado pela expressão  $LT = -x^3/3 + 12x^2 - 108x - 1000$ . Assim, a empresa

[1,2; -0,4]

- suportaria um custo fixo médio de 200 u.m., se produzisse 10 u.f..
- tem interesse em produzir 18 u.f., apesar de ter um prejuízo de 500 u.m..
- tem interesse em produzir 12 u.f., apesar de ter um prejuízo de 1144 u.m..
- obterá, na melhor das hipóteses, o mesmo prejuízo que obteria se decidisse não produzir.

9. Actualmente, uma empresa tem uma produtividade média de 0,4 u.f. e paga um salário unitário de 50 u.m., otimizando a sua situação ao produzir no mínimo de exploração. O preço de equilíbrio no mercado de concorrência perfeita em que a empresa participa é

[1,2; -0,4]

- 100 u.m..
- 20 u.m..
- 125 u.m..
- 200 u.m..

10. Considere um monopolista com uma função custo variável médio dada por  $CVM = 10x$ . A função procura de mercado é dada por  $x = 20 - 0,1p$ . Em equilíbrio, este monopolista venderá ao preço de

[1,2; -0,4]

- 50 u.m..
- 100 u.m..
- 150 u.m..
- 200 u.m..