

MICROECONOMIA

EXAME ÉPOCA RECURSO

11 DE JULHO DE 2025

DURAÇÃO: 2 HORAS

NOME

N.º INFORMÁTICO



- Preencha o cabeçalho e, para cada uma das alíneas, assinale assim ☒, nesta folha, a única opção correcta.
- Cotação por alínea [c]: opção correcta [+c valores]; opção errada [-c/3 valores, se o n.º de respostas erradas exceder o n.º de respostas correctas em mais do que uma unidade; 0 valores, no caso contrário].
- Em cada alínea, se não assinalar nenhuma opção, ou se assinalar mais do que uma, ser-lhe-á atribuída a cotação de zero valores.

GRUPO I

[10 valores]

1. A linha limite de possibilidades de produção de uma economia que apenas pode produzir os bens X e Y tem esta expressão analítica: $Y = 180 - 5X^2$. Portanto, a taxa marginal de transformação de Y em X no ponto em que são produzidas 4 unidades deste bem é igual a
[0,8]
 - ☐ 100 unidades do bem Y.
 - ☐ 20 unidades do bem Y.
 - ☐ 16 unidades do bem Y.
 - ☒ 40 unidades do bem Y.
2. Sendo $e_{R_x} - e_{p_y, D_x} = 0$ e verificando-se que uma redução do preço do bem Y induz um decréscimo proporcionalmente maior da quantidade procurada do bem X, conclui-se que
[0,8]
 - ☒ o bem X é de luxo.
 - ☐ o bem X é inferior.
 - ☐ o bem X é complementar do bem Y.
 - ☐ o bem X é essencial.
3. Sendo a curva da procura de mercado rectilínea e negativamente inclinada e a curva da oferta de mercado rectilínea e positivamente inclinada, e sabendo-se que da fixação autoritária do preço resultou um excesso de procura, conclui-se que esta fixação do preço induziu, *ceteris paribus*,
[0,8]
 - ☐ a diminuição da quantidade procurada.
 - ☐ o acréscimo da despesa total realizada pelo conjunto dos consumidores.
 - ☐ o aumento do preço.
 - ☒ uma redução da quantidade oferecida.
4. Admitindo a linearidade das funções oferta e procura, e sabendo que a oferta é elástica, e que, no ponto de equilíbrio antes de imposto, a procura tinha elasticidade unitária (relativamente ao preço), conclui-se que
[0,8]
 - ☐ efectivamente, o imposto incide maioritariamente sobre os produtores.
 - ☒ os consumidores suportam mais de metade do imposto.
 - ☐ os produtores conseguem repercutir sobre os consumidores a totalidade do imposto.
 - ☐ a incidência efectiva do imposto é de 100% sobre os consumidores.
5. Observando-se que uma pequena oscilação do preço a partir do nível actual de 40 u.m. induziria uma variação percentual da quantidade procurada 5 vezes maior (em sentido oposto), conclui-se que a receita marginal correspondente a esse ponto da curva da procura é de
[0,8]
 - ☐ 48 u.m.
 - ☐ -160 u.m.
 - ☐ -23 u.m.
 - ☒ 32 u.m.

6. Sendo $Q_{Dx} = 100 - 4p_y$ a função procura cruzada, uma pequena oscilação do preço do bem Y em torno das 15 u.m. induzirá uma variação percentual da quantidade procurada do bem X
[1,2]
- ☒ no sentido oposto e proporcionalmente maior.
 - ☐ no mesmo sentido e proporcionalmente maior.
 - ☐ no sentido oposto e proporcionalmente menor.
 - ☐ no mesmo sentido e proporcionalmente menor.
7. Verificando-se que a quantidade procurada de um bem passa de 24 unidades para a terça parte desta quantidade, na sequência de um decréscimo do rendimento de 800 u.m. para metade, *ceteris paribus*, conclui-se que o bem é
[1,2]
- ☒ de luxo, pois a elasticidade rendimento da procura neste intervalo de rendimento é $3/2$.
 - ☐ de luxo, pois a elasticidade rendimento da procura neste intervalo de rendimento é $5/2$.
 - ☐ essencial, pois a elasticidade rendimento da procura neste intervalo de rendimento é $2/3$.
 - ☐ essencial, pois a elasticidade rendimento da procura neste intervalo de rendimento é $3/4$.
8. Considerando as funções oferta ($Q_s = -14 + 5p$) e procura ($Q_D = 406 - 7p$) de um bem, conclui-se que a fixação dum imposto específico de 12 u.m./u.f. originaria uma
[1,2]
- ☐ redução do excedente do consumidor para 1034 u.m.
 - ☐ redução da quantidade transaccionada de 45 u.f.
 - ☒ redução de 717,5 u.m. no excedente do consumidor.
 - ☐ perda absoluta de bem-estar de 215 u.m.
9. Considerando as funções oferta ($Q_s = -14 + 5p$) e procura ($Q_D = 406 - 7p$) de um bem, conclui-se que a incidência efectiva global dum imposto específico de 12 u.m./u.f. seria de
[1,2]
- ☐ 540 u.m. sobre os produtores e de 820 u.m. sobre os consumidores.
 - ☐ 630 u.m. sobre os produtores e de 772 u.m. sobre os consumidores.
 - ☐ 630 u.m. sobre os produtores e de 882 u.m. sobre os consumidores.
 - ☒ 882 u.m. sobre os produtores e de 630 u.m. sobre os consumidores.
10. Considerando as funções oferta ($Q_s = -14 + 5p$) e procura ($Q_D = 406 - 7p$) de um bem, conclui-se que um imposto específico de 12 u.m./u.f. induziria uma variação da despesa realizada pelo conjunto dos consumidores de
[1,2]
- ☒ -595 u.m.
 - ☐ +554 u.m.
 - ☐ +590 u.m.
 - ☐ -590 u.m.

MICROECONOMIA

EXAME ÉPOCA RECURSO

11 DE JULHO DE 2025

DURAÇÃO: 2 HORAS

NOME

N.º INFORMÁTICO

P.PORTO
ISCAP

- Preencha o cabeçalho e, para cada uma das alíneas, assinale assim ☒, nesta folha, a única opção correcta.
- Cotação por alínea [c]: opção correcta [+c valores]; opção errada [-c/3 valores, se o n.º de respostas erradas exceder o n.º de respostas correctas em mais do que uma unidade; 0 valores, no caso contrário].
- Em cada alínea, se não assinalar nenhuma opção, ou se assinalar mais do que uma, ser-lhe-á atribuída a cotação de zero valores.

GRUPO II

[10 valores]

1. Dada a função de produção $x = 3K^{2/3}L^{1/3}$, com um grau de homogeneidade igual a 2,4, em que percentagem deve aumentar a quantidade utilizada de L, *ceteris paribus*, para induzir a mesma variação percentual da quantidade produzida provocada, *ceteris paribus*, por um acréscimo da quantidade utilizada de K em 5%?

[0,8]

- ☐ 4%
☐ 1,6%
☒ 10%
☐ 2,5%

2. Todas as empresas actualmente instaladas num mercado perfeitamente concorrencial têm a mesma estrutura de custos, sendo do interesse destas laborar alguns no intervalo em que o custo médio de longo prazo é decrescente. Assim, a longo prazo,

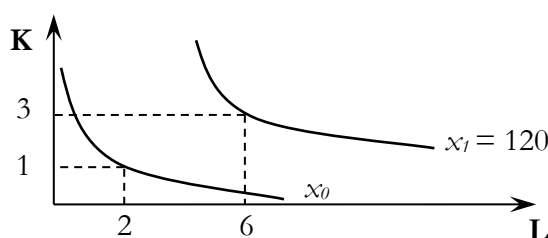
[0,8]

- ☐ a oferta global de mercado tenderá a aumentar.
☐ o número de empresas tenderá a aumentar.
☒ a quantidade óptima a produzir por cada empresa tenderá a aumentar.
☐ o preço tenderá a diminuir.

3. Analisando a figura relativa a uma tecnologia de tipo Cobb-Douglas, conclui-se que esta exhibe rendimentos decrescentes à escala se

[0,8]

- ☒ $x_0 = 60$.
☐ $x_0 = 30$.
☐ $x_0 = 20$.
☐ $x_0 = 40$.



4. Sendo $p_L = 5p_K$, o produtor tem interesse em usar mais capital, K, e menos trabalho, L, se, para certas quantidades positivas de L e K,

[0,8]

- ☐ $TMST_{KL} < 5$.
☐ $TMST_{KL} > 10$.
☒ $TMST_{KL} > 5$.
☐ $TMST_{KL} = 5$.

5. Sendo $CTM = 2x^2 + 42 + 36/x$, a função oferta do produtor em concorrência perfeita é

[0,8]

- ☐ $x = \frac{\sqrt{p-36}}{6}$.
☐ $x = \sqrt{6p-6}$.
☒ $x = \sqrt{p/6-7}$.
☐ $x = \sqrt{6p}-1$.

6. Sendo $CT = x^2/2025 + 2025$, produzir o óptimo de exploração requer despende
[1,2]
- ☐ 4028 u.m.
 - ☐ 2025 u.m.
 - ☒ 4050 u.m.
 - ☐ 1012,5 u.m.
7. A obtenção de um certo nível de produção implica, no longo prazo, um custo de 252 u.m. e requer o emprego de 14 unidades de trabalho, L. Sabendo que $PM_{g_L}L = 2PM_{g_K}K$ e que o preço unitário do capital é de 1,4 u.m., conclui-se que produzir aquela quantidade requer usar
[1,2]
- ☐ 14 unidades de capital.
 - ☐ 140 unidades de capital.
 - ☐ 12 unidades de capital.
 - ☒ 60 unidades de capital.
8. Actualmente, uma empresa, que opera num mercado de concorrência perfeita, tem um custo marginal de 2540 u.m. e suporta um custo total de 4970 u.m., obtendo um lucro máximo de 12810 u.m. A empresa obtém um lucro médio de
[1,2]
- ☐ 4270 u.m.
 - ☐ 4720 u.m.
 - ☒ 1830 u.m.
 - ☐ 1380 u.m.
9. Sabendo-se que a receita média realizada por um monopolista é dada pela expressão $90 - 0,5Q$ e o custo total pela expressão $52Q + 250$, conclui-se que o máximo lucro que o monopolista pode obter é de
[1,2]
- ☐ 202 u.m.
 - ☒ 472 u.m.
 - ☐ 502 u.m.
 - ☐ 380 u.m.
10. Considere um monopolista com uma função custo total dada por $CT = 6x^2 + 414$. A função procura de mercado é dada por $x = 70 - p$. Em equilíbrio, o índice de Lerner deste monopolista é
[1,2]
- ☐ 1/14.
 - ☒ 1/13.
 - ☐ 1/12.
 - ☐ 1/11.