

MICROECONOMIA

2.º TESTE

25 DE JUNHO DE 2022

DURAÇÃO: 1 HORA

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.

[20 valores]

1. Dada uma função de produção de tipo Cobb-Douglas com um grau de homogeneidade igual a 3,5, e sendo igual a 1,25 a elasticidade produto do factor L, em que percentagem deve aumentar a quantidade utilizada deste factor, *ceteris paribus*, para induzir a mesma variação percentual da quantidade produzida provocada, *ceteris paribus*, por um acréscimo da quantidade utilizada de K (o único outro factor de produção) em 1,2% ?

[1,6]

- 1,64%
- 0,67%
- 3,21%
- 2,16%

2. Dada a função de produção  $x = 6K^{1/4}L^{3/4}$ , a expressão analítica da isoquanta relativa a 90 unidades de produto é

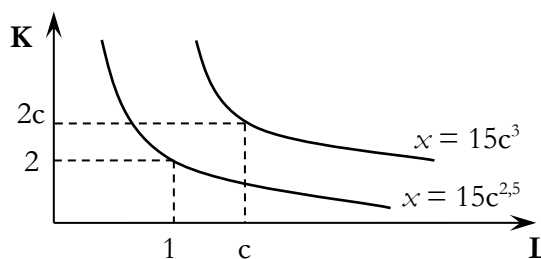
[1,6]

- $K = 50625/L^3$
- $K = 3375/L^4$
- $K = 3375/L^{3/4}$
- $K = 50625/L^4$

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

[1,6]

- rendimentos crescentes à escala.
- rendimentos decrescentes à escala.
- rendimentos constantes à escala.
- A informação é insuficiente para obter uma conclusão.



4. Sendo  $p_K = 3p_L$  e, para certas quantidades positivas de L e K,  $TMST_{LK} = 6$ ,

[1,6]

- 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.

5. Sendo  $CVM = 12x^2$ , a função oferta do produtor em concorrência perfeita é

[1,6]

- $x = p/24$ .
- $x = p/12$ .
- $x = \sqrt{p}/6$ .
- $x = \sqrt{p}/12$ .

6. Relativamente a determinado produtor a laborar no mínimo de exploração, tem-se: produtividade marginal do trabalho para o nível de produção actual = 14 u.f.; salário = 1400 u.m.; número de trabalhadores actualmente ao serviço = 7:  
[2,4]
- O produtor está a produzir 98 u.f. e o correspondente CVM é de 105 u.m.
  - O produtor está a produzir 100 u.f. e o correspondente CVT é de 10000 u.m.
  - O produtor está a produzir 98 u.f. e o correspondente CVT é de 9800 u.m.
  - O produtor está a produzir 100 u.f. e o correspondente CVM é de 100 u.m.
7. Sendo  $x = K^{1/2}L^{2/3}$  a função de produção de um bem obtido pela combinação dos factores produtivos L e K, cujos preços unitários são de 16 e de 6 u.m., respectivamente, em equilíbrio de longo prazo, tem-se:  
[2,4]
- $K = 6L$ .
  - $K = 2L$ .
  - $K = L/8$ .
  - $K = L/6$ .
8. Uma empresa inserida num mercado de concorrência perfeita obtém um prejuízo médio de 880 u.m., se produzir 20 unidades de produto, sendo  $CT = 0,2x^3 - 10x^2 + 320x + 80000$ . Portanto, o preço que vigora neste mercado é  
[2,4]
- 1400 u.m.
  - 3900 u.m.
  - 3090 u.m.
  - 3320 u.m.
9. Presentemente, o lucro obtido por uma empresa inserida num mercado de concorrência perfeita é dado pela expressão  $LT = -x^3 + 9x^2 - 140$ . Assim, a empresa  
[2,4]
- tem interesse em produzir 4 u.f., apesar de ter um prejuízo médio de 15 u.m.
  - teria interesse em produzir 3 u.f., se tal não implicasse um prejuízo de 86 u.m.
  - tem interesse em produzir 6 u.f., apesar de ter um prejuízo de 32 u.m.
  - suporta um custo fixo de 440 u.m.
10. Sendo  $x$  a quantidade produzida por um monopolista, a sua receita média é dada pela expressão  $72 - 2x$  e o seu custo variável médio pela expressão  $12 + 2x$ . Assim, na situação óptima, verifica-se que  
[2,4]
- A elasticidade preço da procura é de 3,5.
  - O índice de Lerner é de 5/19.
  - O índice de Lerner é de 14/19.
  - A elasticidade preço da procura é de 2,6.