INSTITUTO SUPERIOR DE CONTABILIDADE E ADMINISTRAÇÃO DO PORTO

MICROECONOMIA

2.º TESTE — **19 DE JUNHO DE 2021** — **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]

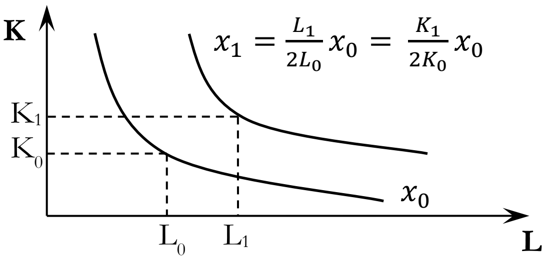
1. Independentemente do nível inicial, uma variação de 1% na quantidade usada do factor variável, L, induzirá uma variação percentual na quantidade de produto (aproximadamente) igual a
[1,6]

☐ PMg_L/p_L.
☐ $PMg_L \cdot CVM/p_L$.
☐ $PM_L \cdot p_L / PMg_L$.
☐ CFM/CMg.

2. Considere a função de produção dada por $x = 5K^{1/4}L^{1/2}$. Então,
[1,6]

☐ a elasticidade do produto relativamente ao factor de produção K é 0,5.
☐ se a quantidade de factor de produção K variar em 0,5%, a quantidade produzida varia em 0,25%, *cæteris paribus*.
☐ tem-se, para quaisquer valores de L e K: $PMg_L = 2PM_L$.
☐ tem-se: $TMST_{LK} = L/2K$.

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



[1,6]
☐ rendimentos constantes à escala.
☐ rendimentos crescentes à escala.
☐ rendimentos decrescentes à escala.
☐ A informação é insuficiente para obter uma conclusão.

4. Sendo $p_L = 6$ u.m., $p_K = 4$ u.m. e $PMg_L = 3PMg_K$, para obter a quantidade que actualmente produz (com uma tecnologia Cobb-Douglas), o produtor tem interesse em
[1,6]

☐ aumentar a quantidade utilizada do factor K e reduzir a do factor L.
☐ aumentar a quantidade utilizada do factor L e reduzir a do factor K.
☐ aumentar as quantidades utilizadas de ambos os factores de produção.
☐ não alterar as quantidades utilizadas dos factores K e L.

5. No curto prazo, em concorrência perfeita, uma empresa maximizadora do lucro opta por não produzir sempre que, para a quantidade de produto que resulta da conjugação das condições $CMg = p$ e $\frac{dCMg}{dx} > 0$,
[1,6]

☐ o preço for inferior ao custo variável médio.
☐ a receita realizada for superior ao gasto em factor variável.
☐ o preço for inferior ao custo total médio.
☐ o custo marginal for superior ao custo variável médio.

6. Sendo $CTM = 3x^2 - 6x + 12 + 144/x$, quantos trabalhadores, cujo salário unitário é de 0,3 u.m., são precisos para produzir o mínimo de exploração
[2,4]

- ☐ 20 trabalhadores.
- ☐ 25 trabalhadores.
- ☐ 30 trabalhadores.
- ☐ 35 trabalhadores.

7. Sendo $x = L^2K$ a função de produção de um bem obtido pela combinação dos factores produtivos K e L, cujos preços unitários são de 6 e de 12 u.m., respectivamente, tem-se:
[2,4]

- ☐ $CT_{Longo\ Prazo} = 18\sqrt{x}$.
- ☐ $CT_{Longo\ Prazo} = 9\sqrt{x}$.
- ☐ $CT_{Longo\ Prazo} = 9x^{2/3}$.
- ☐ $CT_{Longo\ Prazo} = 18x^{1/3}$.

8. Numa empresa inserida num mercado de concorrência perfeita onde o preço de equilíbrio é, actualmente, de 221 u.m., verifica-se $CVM = x^2 - 16x + 130$. Neste contexto, a empresa optimiza a sua situação realizando uma receita de
[2,4]

- ☐ 2823 u.m.
- ☐ 2813 u.m.
- ☐ 2843 u.m.
- ☐ 2873 u.m.

9. Relativamente a um monopolista, cujo índice de Lerner é, para o nível de produção óptimo, igual a 1/3, sabe-se que $CT = x^3/3 - 8x^2 + 87x + 8$ e $RMg = 96 - 16x$, pelo que se concluiu que o lucro obtido é de
[2,4]

- ☐ 6 u.m.
- ☐ 8 u.m.
- ☐ 10 u.m.
- ☐ 12 u.m.

10. O custo total de longo prazo de cada uma das muitas empresas produtoras do bem Z é dado pela expressão $x^3 - 18x^2 + 180x$, sendo que, presentemente, a elasticidade custo do produto é igual a 3. Assim, actualmente, cada empresa obtém uma receita total de
[2,4]

- ☐ 10300 u.m.
- ☐ 10200 u.m.
- ☐ 12300 u.m.
- ☐ 13200 u.m.