

MICROECONOMIA

2.º TESTE

12 DE JUNHO DE 2024

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 a função de produção $x = 12K^{1/2}L^3$, com um grau de homogeneidade igual a 3, 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 5% ?

[1,6]

- 5,5%
- 2,5%
- 7,5%
- 17,5%

2. Todas as empresas actualmente instaladas num mercado perfeitamente concorrencial têm a mesma estrutura de custos, sendo do interesse destas produzir uma quantidade tal que a elasticidade custo é igual a 4. Assim, a longo prazo,

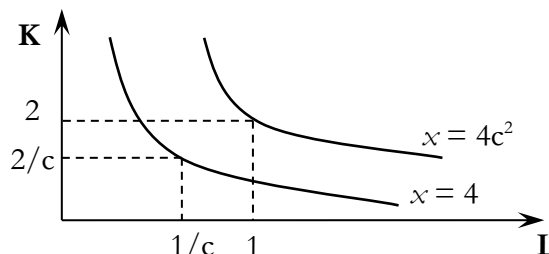
[1,6]

- o número de empresas tenderá a aumentar.
- o número de empresas tenderá a diminuir.
- o número de empresas manter-se-á ao nível actual.
- as empresas obtêm um lucro negativo.

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 $p_K = 5p_L$ e, para certas quantidades positivas de L e K, $TMST_{KL} = 2$,

[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 $CTM = x^2 + 24 + 240/x$, a função oferta do produtor em concorrência perfeita é

[1,6]

- $x = p/4$.
- $x = \sqrt{\frac{p}{3}} - 8$.
- $x = \sqrt{\frac{p}{2}} - 4$.
- $x = \sqrt{p} - 8$.

6. Relativamente a um produtor que está a maximizar a eficiência com que emprega o trabalho (o factor variável), tem-se: custo marginal para o nível de produção actual = 120 u.m.; salário = 960 u.m.; número de trabalhadores actualmente ao serviço = 55; custo com o factor fixo = 200 u.m.
[2,4]
- O produtor está a produzir 756 u.f. e o correspondente CT é de 54000 u.m.
 - O produtor está a produzir 756 u.f. e o correspondente CVT é de 52800 u.m.
 - O produtor está a produzir 440 u.f. e o correspondente CTM é de 124 u.m.
 - O produtor está a produzir 440 u.f. e o correspondente CT é de 53000 u.m.
7. A obtenção de um certo nível de produção implica, no longo prazo, um custo de 420 u.m. Sabendo que $K = 5L$ é a expressão da curva de expansão de longo prazo e que o preço do capital, K, é quatro vezes maior do que o preço do trabalho, L, conclui-se que produzir aquela quantidade requer depender em capital um valor, em u.m., de
[2,4]
- 312 u.m.
 - 20 u.m.
 - 380 u.m.
 - 400 u.m.
8. Actualmente, uma empresa, que opera num mercado de concorrência perfeita, emprega 75 trabalhadores com uma produtividade média de 1,6 u.f. e suporta um custo médio de 240 u.m., obtendo um lucro máximo de -2040 u.m. A empresa vende cada unidade do seu produto ao preço de
[2,4]
- 257 u.m.
 - 123 u.m.
 - 230 u.m.
 - 223 u.m.
9. Presentemente, o lucro unitário obtido por uma empresa inserida num mercado de concorrência perfeita é dado pela expressão $LM = -x^2 + 18x - 1500/x$ (onde x é a quantidade de produto). Assim, a empresa
[2,4]
- tem interesse em produzir 12 u.f., apesar de ter um prejuízo médio de 53 u.m.
 - tem interesse em produzir 10 u.f., obtendo um prejuízo de 700 u.m.
 - tem interesse em produzir 12 u.f., obtendo um lucro de 636 u.m.
 - tem interesse em produzir 10 u.f., obtendo um lucro médio de 70 u.m.
10. Sabendo-se que a receita média realizada por um monopolista é dada pela expressão $34 - 5x$ e o custo total pela expressão $x^3/6 + 12x + 500/3$, conclui-se que o produtor
[2,4]
- , na situação óptima, apresenta um índice de Lerner igual a 0,5.
 - tem interesse em produzir 22 u.f.
 - tem interesse em produzir 2 u.f., apesar de ter um prejuízo de 144 u.m.
 - vende o seu produto ao preço unitário de 25 u.m.