

INSTITUTO SUPERIOR DE CONTABILIDADE E ADMINISTRAÇÃO DO PORTO

Curso de Contabilidade e Administração

Microeconomia II
(ano lectivo de 2002/2003)

Exame de 1ª Época

Duração: 2 horas

Teste modelo
Junho de 2003

NOME: _____

Nº Informático: _____ Turma: _____ Professor: _____

GRUPO I

Cotação - 4 valores

- Nas questões seguintes, apenas uma das quatro opções é correcta. Assinale-a desta forma .
- Cotação: opção correcta [+1]; opção errada [-1/3]. Se não assinalar nenhuma opção, ou se assinalar mais do que uma, ser-lhe-á atribuída a cotação de zero valores.
- Das cinco questões, escolher só quatro.

1. A lei dos rendimentos decrescentes significa que:

- a produção diminui inevitavelmente a partir de um determinado nível de utilização dos factores
- a produção aumenta menos que proporcionalmente aos factores utilizados
- a produtividade marginal de um factor F acaba por decrescer quando se combinam quantidades crescentes de F com uma quantidade dada de factores fixos
- nenhuma das anteriores é verdadeira

2. Quando a curva de custo médio de longo prazo tem a forma em U, pode-se concluir que os rendimentos de escala são:

- constantes
- crescentes
- decrescentes, constantes e depois crescentes
- crescentes, constantes e depois decrescentes.

3. Se um monopolista deixar de estar constringido a praticar um preço igual ao seu custo marginal

- passa a produzir mais
- irá reduzir-se o excedente dos consumidores do seu produto
- irá aumentar o excedente dos consumidores do seu produto
- a receita que obtém aumentará .

4. A função de produção é uma relação entre:

- a quantidade produzida e o preço dos factores produtivos
- as quantidades de factores produtivos e o máximo nível de produção que com elas se pode obter
- o preço dos factores de produção e o máximo de lucro
- o máximo da quantidade produzida e o custo de produção.

5. Um produtor operando num mercado de concorrência pura e perfeita:

- fixa o preço de venda do seu produto ligeiramente acima do preço praticado pelos restantes produtores
- maximiza o seu lucro tendo em conta a função da procura de mercado do bem que vende
- assume o preço de mercado como dado e escolhe o montante da sua produção de forma que a receita marginal seja igual ao custo marginal de produção
- atinge o equilíbrio quando o seu custo marginal intercepta o custo total médio.

GRUPO II

Cotação – 6 valores

Determinada empresa tem a seguinte função de produção:

$$Q = 2LK^{1/2}$$

sendo Q = volume de produção, expresso em unidades físicas, por ano

L = número de horas de trabalho anuais

K = número de unidades de capital utilizadas anualmente

Cada hora de trabalho custa 1 u.m. e cada unidade de capital custa 200 u.m., por ano.

A empresa pretende produzir, por ano, 51200 unidades físicas.

- Diga, justificando, qual a inclinação das isoquantas associadas a esta função de produção (deverá começar por obter a expressão das isoquantas);
- Defina Taxa Marginal de Substituição Técnica (TMST). Obtenha a sua expressão para esta função de produção;
- Determine a quantidade de cada factor produtivo (L e K) que a empresa deve utilizar em equilíbrio;
- Qual o acréscimo percentual da produção, se ambos os factores aumentarem em 1%? E se aumentar apenas a quantidade utilizada do factor capital em 1%, qual será a variação percentual da produção? Explique a divergência dos valores encontrados.

GRUPO III

Cotação – 5 valores

Considere um monopolista que se confronta com uma procura de mercado dada por

$$Q_D = -20P + 700.$$

- Defina o conceito de excedente do consumidor. Quantifique-o considerando que o monopolista é forçado a praticar um preço de venda de 20 u.m.. Qual é o valor da elasticidade preço da procura nesse ponto?
- Qual a variação da Receita Total do monopolista se ele for obrigado a reduzir o preço de venda em 12,5%? Qual o efeito desta redução do preço sobre o excedente do consumidor e sobre a elasticidade preço da procura?
- Tendo-se verificado esta redução do preço, o monopolista poderá ainda aumentar a sua Receita Total? Justifique.
- Suponha uma função custo total dada por

$$CT = 0,2Q^2 + 90$$

Determine o índice de Lerner (determine o equilíbrio do monopolista e, em seguida, estabeleça o índice de Lerner).

GRUPO IV

Cotação – 5 valores

Considere um mercado de concorrência perfeita constituído por 1000 empresas idênticas. A procura total dos consumidores é dada por

$$Q_d = 100 - p$$

sendo Q_d a quantidade total procurada e P o preço do produto.

A função de custo variável total de cada empresa i (i de 1 a 1000) é a seguinte

$$CVT(q_i) = 100q_i^2 + 10q_i$$

sendo q_i a quantidade produzida pela empresa i .

- a) Calcule a função oferta de cada empresa. Prove que a função oferta de mercado (oferta total) é dada por

$$Q_s = -50 + 5p$$

- b) Deduza a quantidade e o preço de equilíbrio de mercado. Represente-os graficamente.
- c) Suponha que o Estado estabeleceu um imposto específico sobre os produtores de 15 u.m. por unidade de produto. Calcule o novo equilíbrio de mercado. Qual a repartição efectiva do imposto entre consumidores e produtores? Calcule a perda de bem-estar para a sociedade decorrente da tributação.