

INSTITUTO SUPERIOR DE CONTABILIDADE E ADMINISTRAÇÃO DO PORTO
MICROECONOMIA II
EXAME ÉPOCA ESPECIAL  **20 DE SETEMBRO DE 2003**
Duração: 2 horas
Nome _____
N.º informático _____ Turma _____ Professor(a) _____

Grupo I

[6 valores]

- Nas questões seguintes, apenas uma das quatro opções é correcta. Assinale-a desta forma .
- Cotação: opção correcta [+1,2 valores]; opção errada [-0,4 valores].
- Se não assinalar nenhuma opção, ou se assinalar mais do que uma, ser-lhe-á atribuída a cotação de zero valores.

1. Estando a laborar no segundo estágio de produção, um produtor poderá
 - minimizar o custo fixo médio.
 - incorrer em rendimentos físicos marginais negativos.
 - operar com rendimentos físicos marginais crescentes.
 - minimizar o custo total médio.

2. Para conhecer a incidência efectiva dum imposto indirecto, conhecer a incidência legal é
 - indispensável.
 - irrelevante.
 - suficiente.
 - muito conveniente.

3. Um produtor apercebe-se que, para o actual nível de produção, se verifica $CMg = 3RMg$. Então,
 - se quiser aumentar o lucro, deve reduzir o nível de produção.
 - se quiser aumentar o lucro, deve aumentar o nível de produção.
 - actualmente, incorre de certeza em prejuízo.
 - actualmente, obtém de certeza um lucro positivo.

4. A curva da oferta de uma empresa que opera em condições de concorrência perfeita
 - coincide sempre exactamente com a sua curva de custo marginal.
 - coincide parcialmente com a sua curva de custo marginal, mas apenas para volumes de produção superiores ao óptimo de exploração.
 - coincide parcialmente com a sua curva de custo marginal, mas apenas para volumes de produção superiores àquele que corresponde ao óptimo técnico.
 - coincide com a parte ascendente da sua curva de custo marginal.

5. Relativamente a determinado produtor, tem-se, para o nível de produção actual: preço do produto = 15; receita marginal = 12; índice de Lerner = 0,2.
 - O produtor é um monopolista que não está a maximizar o lucro.
 - O produtor é um monopolista que está a maximizar o lucro.
 - A produção de uma unidade adicional proporcionará um acréscimo de 2 u.m. no lucro.
 - Nenhuma das três restantes opções é congruente com os elementos disponíveis.

II

1. $Q = LK$

Seja $L^* = cL$
 $K^* = cK$ com $c > 1$, então

$$Q^* = L^* K^* = cL cK = c^2 LK = c^2 Q > cQ$$

∴ o nível de produção aumenta mais do que proporcionalmente aos factores de produção i.e. os rendimentos são crescentes à escala.

2. $\frac{\partial Q}{\partial L} = K$ | $\text{TMS}_{LK} = \frac{\frac{\partial Q}{\partial L}}{\frac{\partial Q}{\partial K}} = \frac{K}{L}$
 $\frac{\partial Q}{\partial K} = L$

i.e. para que o nível de produção permaneça inalterado após um acréscimo infinitesimal da quantidade utilizada do factor L , a quantidade utilizada do factor K não deve decrescer em mais do que $\frac{K}{L}$ unidades.

3. A minimização do custo a suportar para produzir uma certa quantidade de produto requer que se verifique a condição de equilíbrio

$$\frac{PM_{jL}}{p_L} = \frac{PM_{jK}}{p_K}. \text{ Por isso, para produzir}$$

36 unidades do bem devem verificar-se conjuntamente, as condições

$$\left. \begin{array}{l} \frac{K}{2} = \frac{L}{8} \\ Q = 36 = LK \end{array} \right\} \begin{array}{l} K = 3 \\ L = 12 \end{array}$$

4. $L = 6$	$CT = p_K K + p_L L$
$PM_K = 6K = Q$	$CT = 8K + 2 \times 6$
$K = \frac{Q}{6}$	$CT = 8K + 12$
	$CT = \frac{4Q}{3} + 12$

III

$$D: p = 104 - Q$$

$$Q_i = L^{0,25} K^{0,75}$$

$$p_L = 1 \quad K = 1$$

$$p_K = 3$$

$$P_{L_i} = Q_i = L^{0,25}$$

$$CT_i = p_L L + p_K K$$

$$L = Q_i^4$$

$$CT_i = L + 3$$

$$\therefore CT_i = Q_i^4 + 3$$

$$CT_i = Q_i^4$$

$$CTM_i = \frac{CT_i}{Q_i} = Q_i^3 + \frac{3}{Q_i}$$

$$CVM_i = \frac{CT_i}{Q_i} = Q_i^3$$

$$CM_{fi} = 4Q_i^3$$

$$2. \quad S: \left. \begin{array}{l} CM_{fi} = p \\ Q_i = 0 \end{array} \right\} \begin{array}{l} p \geq \text{mínimo } CVM \\ p < \text{mínimo } CVM \end{array} \quad \left| \begin{array}{l} CVM' = 3Q_i^2 = 0 \\ Q_i = 0 \\ \text{mínimo } CVM = 3 \times 0^2 = 0 \end{array} \right.$$

$$S: p = 4Q_i^3 \quad ; \quad p \geq 0$$

$$3. \quad \text{Óptimo de explotación: } CVM' = 3Q_i^2 - \frac{3}{Q_i^2} = 0$$

$$3Q_i^4 = 3$$

$$Q_i = 1 \quad (\text{cada empresa produce 1 u.f.})$$

$$p = 4 \times 1^3 = 4$$

Quantidade procurada $\stackrel{eq.}{=} \neq$ Quantidade oferecida

$$p = 104 - Q$$

$$Q_D = 100$$

$$Q_S = 100$$

$$\therefore \text{n.º empresas} = \frac{100}{1} = 100$$