

GRUPO I – 5 valores

* Responda apenas a 5 das 6 questões. Se responder às 6 questões, não será considerada a resposta à 6ª questão.

** Nas questões abaixo são apresentadas várias alternativas de resposta. Assinale inequivocamente uma e uma só resposta. Se assinalar mais do que uma resposta a sua cotação será de 0 valores. Se optar por assinalar uma resposta errada ser-lhe-á descontado 0,25 valores.

1. Para que uma função corresponda à Fronteira de Possibilidades de Produção (para que traduza a existência de custos de oportunidade crescentes) deve:

- Ser decrescente e côncava em relação à origem
- Ser crescente e convexa em relação à origem
- Ser decrescente e convexa em relação à origem
- Ser crescente e côncava em relação à origem
- Ser linear e crescente.

2. A função procura do bem X está definida por $Q_X = 50 - 2P$. Para um preço de mercado de 10 u.m., a elasticidade preço e a despesa total são, respectivamente

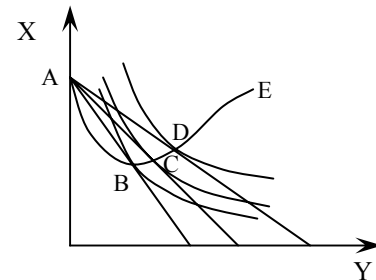
- 0,2 e 600 u.m.
- 0,667 e 500 u.m.;
- 1 e 600 u.m.;
- 0,667 e 300 u.m.;
- 0,04 e 500 u.m..

3. Sendo $P = 120 - 4Q$ a expressão que actualmente reflecte a despesa média dos consumidores de um bem, a despesa marginal define-se por

- $120 - 2Q$
- $120Q - 8$
- $120Q - (2Q)^2$
- $120 - 8Q$
- $120 - (8Q)^2$

3. De acordo com a figura ilustrada, ABCDE representa a curva

- da procura do bem X
- do consumo-preço do bem Y
- do consumo rendimento
- de Engel para o bem X
- curva da oferta do bem Y.



5. A curva da oferta de mercado do bem X está definida por

$Q_S = -80 + 2P$. A expressão da elasticidade-preço da oferta será

- $-2 \times \frac{P}{-80 + 2P}$
- $\frac{P}{-40 + P}$
- $\frac{2P}{Q_S + 2}$
- $-\frac{dQ}{dP} \times \frac{Q}{P}$
- $\frac{2}{-80 + 2P}$.

6. Um imposto específico sobre os vendedores de um bem, no caso em que a procura é perfeitamente inelástica,

- altera quantidade e aumenta o preço de mercado do bem;
- aumenta o preço de mercado e diminui a quantidade;
- do ponto de vista económico, incide na íntegra sobre os consumidores do bem;
- economicamente, penaliza apenas os vendedores do bem;
- distribui-se equitativamente pelos produtores e pelos vendedores do bem no mercado.

II

$$a) Q_E = 88 \quad 88 = 220 - 5,5P \quad P_E = 24$$

$$S: Q = c + dp$$

$$\left. \begin{array}{l} 0 = c + d(8) \\ 88 = c + d(24) \end{array} \right\} \begin{array}{l} c = -8d \\ 88 = -8d + 24d \end{array} \left. \begin{array}{l} c = -44 \\ d = 5,5 \end{array} \right\}$$

$$\therefore S: Q = -44 + 5,5P$$

A função oferta de mercado de um bem estabelece a correspondência entre o preço do bem e a quantidade que, globalmente, os seus produtores têm interesse em produzir de modo a que, ceteris paribus, cada um deles optimize a sua situação, i.e. maximize o lucro.

A função oferta de mercado resulta da agregação das funções oferta de cada produtor do bem.

$$b) P = 20; Q_D = 110; Q_S = 66$$

Para o nível de preço $P = 20$ verifica-se um excesso de procura de 44 u. ($= 110 - 66$). Adotando o modelo do agente coordenador, sabe-se que um excesso de procura predispõe os intervenientes no mercado a aceitar uma subida no preço: designadamente,

a consequência que se estabelece entre os consumidores, desejosos de adquirir um bem que escassa no mercado, leva-os a aceitar pagar mais, desde que o consigam obter. Então, um preço gradualmente inferior a 20 u.m. será necessariamente considerado até que o mercado reencontre o equilíbrio quando o preço atingir os 24 u.m.

$$c) \quad \epsilon_{pD_e} = -(-5,5) \frac{24}{88} = 1,5$$

$$\epsilon_{pSe} = 5,5 \frac{24}{88} = 1,5$$

\therefore e.g. uma variação de 1% no preço induz uma redução da quantidade procurada em 1,5% e um aumento da quantidade oferecida igualmente em 1,5%.

III

$$U = x^2 y \quad R = 60; \quad p_x = 4; \quad p_y = 1$$

$$a) \left. \begin{array}{l} z = 2x \\ 60 = 4x + z \end{array} \right\} \text{---} \left. \begin{array}{l} z_1 = 20 \\ x_1 = 10 \end{array} \right.$$

$$\max U = 10^2 \cdot 20 = 2000$$

$$b) \left. \begin{array}{l} p_{z_1} = 1 \\ p_{z_2} = 2 \end{array} \right\} \quad \text{---} \quad \frac{1}{2} S_{z/x} = \frac{U_{z/x}}{U_{y/y}} = \frac{\frac{dU}{dz}}{\frac{dU}{dy}} = \frac{2xy}{x^2} = \frac{2y}{x}$$

$$\left. \begin{array}{l} \frac{2y}{x} = \frac{1}{2} \\ 60 = 4x + 2z \end{array} \right\} z = x \left. \begin{array}{l} z_2 = 10 \\ x_2 = 10 \end{array} \right.$$

$$\left. \begin{array}{l} z = x \\ 2000 = x^2 z \end{array} \right\} x^3 = 2000 \left. \begin{array}{l} z_3 = 12,6 \\ x_3 = 12,6 \end{array} \right.$$

Efeito substituição: $12,6 - 20 = -7,4$ (efeito devido à alteração dos preços relativos dos bens)
 Efeito rendimento: $10 - 12,6 = -2,6$ (efeito devido à alteração do rendimento real do consumidor)
 Efeito total: $10 - 20 = -10$

