

**Exame da Época de Recurso
Tópicos de Solução**

Parte A (8 valores)

Duração máxima da Parte A: 60 minutos

MATRIZ DE RESPOSTAS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
b	c	d	d	a	a	d	c	b	b	c	d	c	c	a	b

1. Um bem de Giffen:

- É necessariamente um bem normal.
- É necessariamente um bem inferior.
- Tem sempre um efeito substituição positivo (perante um aumento do seu preço, a quantidade procurada aumenta por via do efeito substituição).
- Tem sempre um efeito rendimento negativo (perante um aumento do seu preço, a quantidade procurada diminui por via do efeito rendimento).

2. Num mundo em que existem apenas dois bens, se a dotação inicial de um consumidor é constituída por 1 unidade do bem 1 e 1 unidade do bem 2, então:

- A restrição orçamental passa pelo ponto de coordenadas (1,1) se os preços dos bens 1 e 2 forem iguais.
- A restrição orçamental passa pelo ponto de coordenadas (1,1) se o preço de cada unidade dos bens 1 e 2 for igual a 1.
- A restrição orçamental passa pelo ponto de coordenadas (1,1) para todos os preços dos bens 1 e 2.
- A restrição orçamental nunca passa pelo ponto de coordenadas (1,1).

3. Num problema de escolha intertemporal, se um agente económico é devedor líquido no primeiro período, perante um aumento da taxa de juro:

- O seu nível de utilidade aumenta necessariamente.
- O seu nível de utilidade aumenta caso ele permaneça um devedor líquido.
- O seu nível de utilidade diminui necessariamente.
- O seu nível de utilidade diminui caso ele permaneça um devedor líquido.

4. Perante um aumento no preço de um bem, a variação compensatória é:

- A variação de rendimento que tem o mesmo impacto sobre a utilidade de um consumidor maximizador da utilidade do que o aumento de preço.
- A variação na quantidade procurada do bem cujo preço aumenta.
- A variação na quantidade procurada do bem cujo preço permanece constante.
- A variação de rendimento necessária para que um consumidor maximizador da utilidade atinja o seu nível de utilidade inicial.

5. Lançar um imposto sobre os produtos provoca obrigatoriamente uma carga excedentária se:

- Provocar uma queda na quantidade transacionada.
- Provocar um aumento do preço pago pelo consumidor.
- For lançado sobre os produtores.
- For lançado sobre os consumidores.

6. Num processo produtivo com dois fatores, se o produto marginal de um factor de produção é decrescente, então:

- Os rendimentos à escala podem ser crescentes, decrescentes ou constantes.
- Os rendimentos à escala são decrescentes.
- Os rendimentos à escala são constantes.
- Os rendimentos à escala são crescentes.

7. Se a tecnologia é monotónica, então:

- Aumentar a quantidade de pelo menos um factor de produção permite produzir uma quantidade maior ou igual do que a quantidade inicial.

-
- b) A taxa de substituição técnica não pode ser positiva.
c) O produto marginal de cada factor produtivo não é negativo.
d) Todas as alternativas estão correctas.
- 8. Admitindo que existem dois factores de produção, um dos quais é fixo no curto prazo, uma curva de custo marginal de curto prazo:**
- a) Intersecta a curva de custos médios no seu ponto mínimo.
b) Intersecta a curva de custos variáveis médios no seu ponto mínimo.
c) Todas as alternativas estão correctas.
d) É crescente se e só se o produto marginal do factor de produção variável é decrescente.
- 9. A curva de oferta de mercado de curto prazo:**
- a) Resulta da soma dos preços aos quais cada empresa no mercado está disposta a vender a sua produção.
b) Resulta da soma das quantidades oferecidas por cada empresa no mercado, a cada preço.
c) É sempre horizontal.
d) É sempre vertical.
- 10. A curva da procura dirigida a uma empresa concorrencial é:**
- a) Sempre negativamente inclinada.
b) Horizontal ao preço de mercado.
c) Vertical na quantidade produzida pela empresa.
d) Sempre positivamente inclinada.
- 11. Podemos calcular o lucro de uma empresa num mercado de concorrência perfeita:**
- a) A partir do excedente do produtor, subtraindo os custos variáveis.
b) A partir do excedente do produtor, subtraindo os custos totais.
c) A partir do excedente do produtor, subtraindo os custos fixos.
A d) A partir do excedente do produtor, adicionando as receitas.
- 12. Num mercado com dois bens, de acordo com a Lei de Walras:**
- a) O valor da procura líquida de um bem é zero apenas em equilíbrio.
b) O valor da procura líquida de um bem é sempre zero.
- c) A soma dos valores das procuras líquidas dos dois bens é zero apenas em equilíbrio.
d) A soma dos valores das procuras líquidas dos dois bens é sempre zero.
- 13. Qual das seguintes afirmações relativas a um conjunto de mercados concorrenciais onde apenas existe troca (sem produção) está correcta?**
- a) Qualquer afetação eficiente à Pareto pode ser sustentada em equilíbrio, independentemente das preferências dos consumidores.
b) A afetação de equilíbrio nunca é eficiente à Pareto.
c) A afetação de equilíbrio é eficiente à Pareto.
d) A afetação de equilíbrio é eficiente à Pareto só se as preferências dos consumidores forem convexas.
- 14. A elasticidade-preço da procura é igual a -1. Então a receita marginal é:**
- a) Negativa.
b) Positiva (não necessariamente igual ao preço).
c) Zero
d) Igual ao preço.
- 15. No curto prazo, se o preço do produto final produzido por uma empresa concorrencial maximizadora do lucro diminui:**
- a) Diminui a quantidade produzida pela empresa e diminui a quantidade utilizada do fator variável.
b) Diminui a quantidade produzida pela empresa e diminui a quantidade utilizada do fator fixo.
c) A quantidade produzida diminui, sem alteração nas quantidades de fatores produtivos utilizadas.
d) Nenhuma das alíneas anteriores é verdadeira.
- 16. As funções de procura condicionadas de fatores dão a quantidade ótima de fatores em função dos preços dos fatores e:**
- a) Do preço do produto.
b) Da quantidade a produzir.
c) Da quantidade a produzir e do preço do produto.
d) Apenas dos preços.
-

Parte B (12 valores)

Questão I

(4 valores)

Suponha que, numa dada economia, o Marcelo tem a função utilidade $U(x_1, x_2) = x_1 x_2$ onde x_1 representa a quantidade do bem 1 e x_2 representa a quantidade do bem 2. Admita ainda que este consumidor dispõe de um rendimento m e que os preços dos bens 1 e 2 são p_1 e p_2 , respectivamente

- a) (2 valores) Determine as funções procura deste consumidor. Justifique cuidadosamente.

R: Resolvendo o problema de maximização da utilidade sujeito à restrição orçamental, obtém-se $x_1(p_1, p_2, m) = m/2p_1$ e $x_2(p_1, p_2, m) = m/2p_2$.

- b) (0,5 valores) Determine o cabaz correspondente à escolha óptima do Marcelo se ele dispuser de um rendimento de €40 e se os preços dos bens 1 e 2 forem €1 e €2, respectivamente.

R: $x_1 = 20$ e $x_2 = 10$.

- c) (1,5 valores) Admita que o preço do bem 1 aumenta para €5 e o preço do bem 2 permanece constante. Calcule o efeito substituição (à Slutsky) e o efeito rendimento na procura do bem 1 por parte do Marcelo associados a este aumento de preço.

R: O novo cabaz óptimo é $x_1 = 4$ e $x_2 = 10$. A variação de rendimento necessária para adquirir o cabaz inicial ao novo preço é 80. O efeito substituição é $12 - 20 = -8$ e o efeito rendimento é $4 - 12 = -8$.

Questão II

(4 valores)

A Maria considera que o lazer e o consumo de bens são complementares perfeitos e quer consumir 2 unidades de bens de consumo por cada hora de lazer. Os bens custam €2 por unidade. A Maria pode trabalhar o número de horas diárias que quiser recebendo um salário de €8 por hora e não tem nenhuma outra fonte de rendimento.

- a) (1 valores) Apresente a expressão da recta orçamental da Maria e a sua função utilidade. Represente graficamente a recta orçamental e algumas curvas de indiferença, colocando o número de horas de lazer no eixo horizontal.

R: A restrição orçamental é dada por $2b + 8l = 24 \cdot 8$ ou $b = 96 - 4l$. A função utilidade é $U(l, b) = \min\{2l, b\}$.

- b) (1,75 valores) Determine o cabaz de bens de consumo e de horas de lazer que maximiza a utilidade da Maria.

R: A maximização da utilidade implica que $2l = b$; substituindo na restrição

orçamental, obtém-se: $l = 16$ e $b = 32$.

- c) (1,25 valores) Perante um aumento do salário que a Maria recebe por hora de trabalho, será que a Maria vai trabalhar mais ou menos horas?

R: Um aumento do salário provoca uma rotação para fora da restrição orçamental (mantendo-se a abcissa na origem e aumentando a ordenada na origem). No novo óptimo (que está na intersecção do raio $b = 2l$ com a nova restrição orçamental), as quantidades de lazer e de bens de consumo são maiores. Logo, a Maria vai trabalhar menos horas.

Questão III

(4 valores)

Num certo mercado perfeitamente competitivo a procura é $D(p) = 300 - 20p$. Cada empresa opera com a seguinte função de custo de longo prazo: $c(y) = 0.25y^2 + 9$ se $y > 0$ e $c(y) = 0$ se $y = 0$.

- a) (1,5 valores) Qual é o lucro e a quantidade oferecida por uma empresa no longo prazo se o preço for: (i) $p = 5$; (ii) $p = 2$. Explique.

R: Dado $c(y) = 0.25y^2 + 9$, temos $CMg(y) = 0.5y$ e $CMe(y) = 0.25y + 9/y$. O mínimo dos custos médios é igual a 3 (obtem-se quando $y = 6$). Assim, uma vez que $p = 5$ é maior do que o mínimo dos custos médios, a quantidade oferecida pela empresa é dada por $p = CMg \Leftrightarrow 5 = 0.5y \Leftrightarrow y = 10$. Logo, o lucro é $5 \times 10 - (0.25 \times 10^2 + 9) = 16$.

Já $p = 2$ está abaixo do mínimo do custo médio, o que implica que a quantidade oferecida e o lucro da empresa sejam iguais a zero.

- b) (1,25 valores) Suponha que existem 20 empresas no mercado. Obtenha a quantidade e preço de equilíbrio no mercado. Explique o seu raciocínio.

R: Oferta individual: $y = 2p$, para $p \geq 3$. Logo, a oferta de mercado $S(p) = 20 \times 2p = 40p$. Em equilíbrio temos $S(p) = D(p) \Leftrightarrow 40p = 300 - 20p \Leftrightarrow p = 5$, $S(p) = D(p) = 200$.

- c) (1,25 valores) Obtenha e explique o equilíbrio de longo prazo, nomeadamente o preço e a quantidade de mercado e o número de empresas.

R: No longo prazo, cada empresa produz a quantidade que minimiza os custos médios, isto é, onde $CMg(y) = CMe(y)$. Assim, temos $CMg(y) = CMe(y) \Leftrightarrow y = 6$ e $p = \min CMe = 3$. Uma vez que $D(3) = 300 - 20 \times 3 = 240$, esta será a quantidade transaccionada no mercado. Logo, o número de empresas é $240/6 = 40$.
