

Exame da Época Normal— Parte A (10 valores)
Soluções

MATRIZ DE RESPOSTAS

Indique a sua resposta com um círculo, 'O'

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

- O Sr. Anacleto decidiu comprar um carro. Embora oferecesse 18 000 euros, ele estaria disposto a pagar no máximo 20 000 euros. Após longas negociações o Sr. Anacleto acaba por pagar 19 500 euros. O excedente do consumidor do Sr. Anacleto é:**

 - 500 euros.
 - 1500 euros.
 - 2000 euros.
 - Não existe informação suficiente para calcular o excedente do consumidor.
- A procura de água gaseificada pela Dona Felisberta pode ser representada por $p=10-Q$, onde Q representa a quantidade (litros) de água consumida semanalmente e p o respectivo preço por litro. Recentemente a Dona Felisberta descobriu uma fonte de água gaseificada natural onde pode obter gratuitamente toda a água que quiser. O seu excedente do consumidor semanal é de:**

 - 0 euros.
 - 50 euros.
 - 100 euros.
 - Não existe informação suficiente para calcular o excedente do consumidor.
- Se o consumo presente e o consumo futuro forem ambos bens normais então uma subida na taxa de juro levará necessariamente:**

 - Os indivíduos que são aforradores a poupar mais.
 - Os indivíduos que são devedores a pedirem mais empréstimos.
 - A uma redução do consumo no período 1 de todos os consumidores.
 - Nenhuma das alternativas está correcta.
- No modelo de consumo intertemporal com dois períodos admita que a taxa de juro nominal é de 5% e a taxa de inflação é de 6%. Um consumidor racional:**

 - Nunca poupará dado que a taxa de juro real é negativa.
 - Poderá poupar apesar da taxa de juro real ser negativa.
 - Irá sempre conceder empréstimos correspondentes a 1% do seu rendimento.
 - Irá sempre poupar pois somente a taxa de juro nominal determina o seu comportamento.
- Abel gasta todo o seu rendimento em dois bens. O bem 1 é inferior, então o bem 2:**

 - É necessariamente normal.
 - É necessariamente inferior.
 - Pode ser normal ou inferior.
 - Não existe informação suficiente para responder à questão.
- O preço do bem 1 aumenta. A variação compensatória é:**

 - O acréscimo de rendimento de que o consumidor precisa para manter a utilidade que tinha antes do aumento do preço.
 - A redução do rendimento que, na ausência do aumento do preço, reduziria a utilidade do consumidor tanto como o aumento do preço.
 - O rendimento adicional necessário para o consumidor conseguir continuar a comprar o cabaz inicial.
 - Nenhuma das alternativas está correcta.
- O que justifica que algumas pessoas se desloquem a uma loja a 15 mins. de distância para obter um desconto de €5 numa t-shirt que custa €10, mas não para obter o mesmo desconto de €5 num telemóvel que custa €500?**

 - O custo de oportunidade da deslocação nos dois casos é superior a €5.
 - O custo de oportunidade da deslocação nos dois casos é inferior a €5.
 - Trata-se de uma expressão da falácia dos custos irrecuperáveis ou afundados.
 - Nenhuma das alternativas está correcta.
- Considere a função de produção de uma empresa $y = l^{0.4}k^{0.4}$, onde y é a quantidade produzida e l e k as quantidades dos factores produtivos trabalho e capital. Se duplicarmos as quantidades dos factores, a produção:**

 - Duplica.
 - Mais do que duplica.
 - Menos do que duplica.
 - Mantém-se inalterada.

9. Se uma tecnologia apresenta economias de escala (ou rendimentos crescentes à escala), então:

- a) Os custos médios de longo prazo aumentam quando a produção aumenta.
- b) Os custos médios de longo prazo diminuem quando a produção aumenta.
- c) Os custos fixos médios são decrescentes.
- d) Os custos variáveis médios são constantes.

10. Se os custos marginais de curto prazo de uma empresa forem sempre crescentes com a produção, então a empresa está necessariamente a operar:

- a) Com rendimentos marginais decrescentes.
- b) Com rendimentos decrescentes à escala.
- c) De forma ineficiente.
- d) Nenhuma das alternativas está correcta.

11. A curva de custo fixo médio é:

- a) Sempre crescente.
- b) Sempre constante.
- c) Sempre decrescente.
- d) Começa por ser decrescente e depois passa a crescente.

12. Para uma certa quantidade produzida o custo marginal é €6 e o custo médio é €8. Então, nessa quantidade:

- a) O custo marginal é crescente.
- b) O custo marginal é decrescente.
- c) O custo médio é crescente.
- d) O custo médio é decrescente.

13. No curto prazo, uma empresa concorrencial maximiza o lucro só se o custo marginal igualar o preço e for:

- a) Crescente.
- b) Decrescente.
- c) Superior ao custo médio.
- d) Inferior ao custo médio.

14. A oferta da empresa concorrencial é normalmente mais elástica no curto ou no longo prazo?

- a) No curto prazo.
- b) No longo prazo.
- c) A elasticidade é igual no curto e longo prazo.
- d) No curto prazo se a quantidade for inferior à escala mínima eficiente; no longo prazo no caso contrário.

15. Num mercado perfeitamente concorrencial com livre entrada e saída, a curva de oferta de mercado de longo prazo é:

- a) Positivamente inclinada.
- b) Negativamente inclinada.
- c) Aproximadamente horizontal.
- d) Em forma de U.

16. Num mercado perfeitamente concorrencial com livre entrada e saída, as empresas operam presentemente com lucro positivo. Como tenderá a variar o preço?

- a) O preço tenderá a baixar.
 - b) O preço tenderá a subir.
 - c) O preço tenderá a manter-se constante.
 - d) A informação não é suficiente para responder
-

Exame da Época Normal Parte B (10 valores)

Soluções

Questão I (5 valores)

(Responda a esta questão num caderno separado)

Considere o modelo de escolha intertemporal com dois períodos em que c_1 representa o consumo no período 1 e c_2 o consumo no período 2. O fluxo temporal de rendimento do Sr. Jasmim nos dois períodos é representado por m_1 e m_2 . O Sr. Jasmim pode emprestar e pedir emprestado à taxa de juro r . A função de utilidade intertemporal do Sr. Jasmim é dada por:

$$U(c_1, c_2) = c_1 c_2^{3/4}.$$

- (3 valores) Determine as funções de procura do Sr. Jasmim.
- (2 valor) Assuma que o rendimento auferido pelo Sr. Jasmim é idêntico nos dois períodos pelo que $m_1 = m_2 = 100$. Determine a taxa de juro que faria com que o Sr. Jasmim não desejasse emprestar nem pedir emprestado no 1º período.

Questão II (5 valores)

(Responda a esta questão num caderno separado)

Uma empresa opera com a função de produção $y = l^{2/3}k^{1/3}$ e os preços dos fatores são $w_l = 4$ e $w_k = 2$.

- (2 valores) No curto prazo k está fixo em $k = 8$. Qual é o custo de produzir $y = 50$? Explique o seu raciocínio e mostre os cálculos.
- (2 valores) Obtenha a curva de custo de longo prazo. Explique o seu raciocínio e mostre os cálculos.
- (1 valor) Qual é o custo de longo prazo de produzir $y = 50$? Compare com o custo de curto prazo e explique a diferença ou igualdade, conforme o que encontrar.

Soluções:

I a) As funções de procura satisfazem a restrição orçamental e a condição de tangência:

$$(1+r)c_1 + c_2 = (1+r)m_1 + m_2 \text{ e } TMS = -(1+r). \text{ Usando, } TMS = -UMg_1/UMg_2 = -4c_2/3c_1, \text{ obtemos } c_1(m_1, m_2, r) = (4/7)[m_1 + m_2/(1+r)] \text{ e } c_2(m_1, m_2, r) = (3/7)[(1+r)m_1 + m_2].$$

I b) Se não deseja emprestar nem pedir emprestado no 1º período, temos $c_1 = m_1$ e $c_2 = m_2$. Isto é, $c_1 = c_2 = 100$. Uma vez que no cabaz óptimo temos $TMS = -(1 + r)$, vem $-4c_2/3c_1 = -(1+r) \Leftrightarrow -4/3 = -(1+r) \Leftrightarrow r = 33,33\%$.

II a) No curto prazo, só um dos inputs é variável. Logo, o nível óptimo de l é dado por: $50 = l^{2/3}8^{1/3} \Leftrightarrow l=125$. Logo, o custo é $4*125 + 2*8 = 516$.

II b) No longo prazo, todos os factores são variáveis. Assim, a minimização do custo requer: $PM_{gl}/PM_{gk} = w_l/w_k \Leftrightarrow 2k/l = 4/2 \Leftrightarrow k=l$. Substituído na função de produção, obtemos $y = l^{2/3}k^{1/3} \Leftrightarrow y = l^{2/3}l^{1/3} \Leftrightarrow l = y$. Assim, a curva de custos é $c(y) = w_l l + w_k k \Leftrightarrow c(y) = 6y$.

II c) O custo de longo prazo das 50 unidades é $c(50) = 6 \times 50 = 300$, um valor menor do que o que se obtém no curto prazo com $k = 8$, isto é 516. De facto, o nível de capital que minimiza o custo de longo prazo de produzir 50 unidades é $k = y = 50$ (obtido em b)). Uma vez que no curto prazo, a empresa tem um nível de capital muito diferente ($k=8$), o custo de curto prazo é muito menor.
