ISCTE Business School
Instituto Universitário de Lisboa

MICROECONOMIA /ECONOMIA

1ª Época, 1º Semestre 2014-2015

Tempo de duração:
2h (avaliação contínua em frequência)
2h30m (avaliação única por exame final)

Nome:

Nº Turma

LEIA CUIDADOSAMENTE E SIGA AS INSTRUÇÕES:

Confirme o tipo de prova:	Cuidados de resposta:	Atenção:
Avaliação contínua em frequência ☐ Avaliação única por exame final ☐	Responda às perguntas de forma concisa e organizada utilizando o espaço disponibilizado, justificando sempre as respostas apresentadas.	Não separe as folhas do exame. As costas livres podem ser utilizadas como rascunho.

Questões só para exame final: II. 5., III. 2 e IV. 4

Parte I: Fundamentos de Economia (1,5 val.)

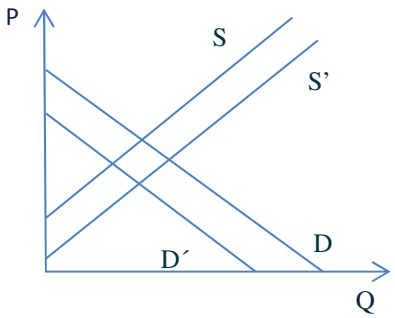
1. (0,5 val.) Complete a seguinte frase: "A economia estuda…".

Guião da disciplina, p. 2, "É o estudo da escolha em condições de escassez. Por escassez entende-se que os recursos não são suficientes para satisfazer todos os desejos de todas as pessoas. Isto é verdade quer em termos individuais (análise das escolhas individuais), quer em termos sociais (análise das escolhas do grupo)."

2. (1 val.) Recentemente ocorreram importantes alterações no mercado mundial de petróleo, especialmente dois factos: o aumento da exploração de novas fontes e o abrandamento das economias europeia e chinesa. Represente graficamente o impacto esperado destas alterações simultâneas e mostre que o preço tende a descer.

Deslocação da curva da oferta de S para S', contração da procura (D para D')

Diminuição do preço e efeito indeterminado sobre a quantidade de equilíbrio



Parte II: Teoria do consumidor (5 valores)

1. (1 val.) Admita que as preferências de um consumidor são descritas por curvas de indiferença convexas em relação a dois bens (bem *x* e bem *y*). Sabe-se que no seu atual cabaz de consumo a TMS = 1 e o rácio dos preços $\frac{p_x}{p_y}$ é 0,5.

Pergunta: O consumidor está a maximizar a sua utilidade? No caso de resposta negativa explique como deveriam ser adaptadas as suas opções de modo a alcançar o cabaz ótimo?

O consumidor não está a maximizar a sua utilidade. Deverá aumentar o consumo do bem x.

2. O João estuda em Lisboa mas mensalmente gasta 100€ em viagens para Beja (cidade onde reside a sua família). Opta por ir algumas vezes de autocarro (bem 1) e outras de comboio (bem 2). A sua função de utilidade é:

$$U = x_1^{0,5} x_2^{0,5}.$$

a) (0,5 val.) O bem 1 é um bem ou um "mal"? Justifique algebricamente.

Bem 1 é um bem pois $Umg_1 = 0{,}5x_1^{-0,5}x_2^{0,5}>0$.

b) (1 val.) Apresente as funções procura para os dois bens.

Funções procura:

$x_1 = \frac{0{,}5\text{M}}{p_1}$; $x_2 = \frac{0{,}5\text{M}}{p_2}$

c) (0,5 val.) Determine quais os preços que fariam com que o cabaz ótimo fosse $x_1 = 2$ e $x_2 = 1$.

Da alínea anterior sabemos que $x_2 = \frac{0{,}5\text{M}}{p_2}$. Assim com M=100 e $x_2 = 1$ vem p_2=50.
De igual modo, para M=100 e $x_1 = 2$ vem p_1=25.

3. (1 val.) Uma empresa de entrega de mercadorias que opera em Lisboa estimou a curva da procura em: P = 5000 – 100Q, onde Q é o número de encomendas entregues.

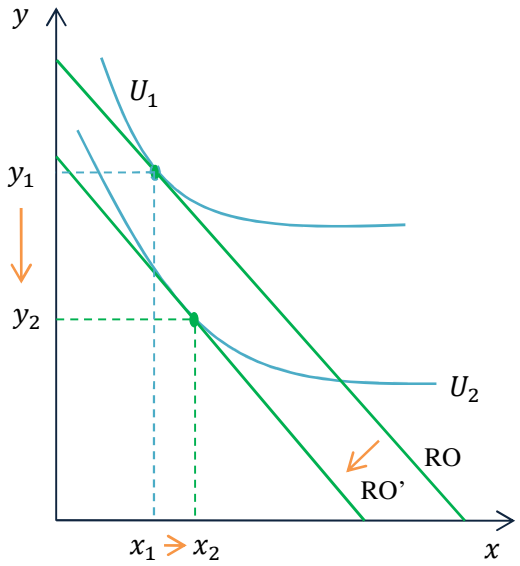
Indique o intervalo de preços no qual a procura é elástica.

5000≥P>2500

4. (1 val) Usando os seus conhecimentos sobre limites à racionalidade, explique porque é que as recessões económicas são tão deprimentes.

Aversão à perda – ver artigo FT disponibilizado no e-learning

5. (QUESTÃO PARA EXAME FINAL, 1v, 2.b) e 4 passam a 0,5 cada) Assuma que um determinado consumidor tem preferências bem comportadas em relação a dois bens (bem x e bem y). Para esse consumidor, o bem x é um bem inferior e o bem y é um bem normal. Represente graficamente uma alteração do cabaz ótimo quando o rendimento do consumidor diminui.



Parte III: Teoria do produtor (4,5 val.)

1. A empresa Culture4You é uma empresa que oferece brinquedos culturais. Esta empresa opera com a seguinte função de produção: $q(K,L)= K^{1/3} L^{2/3}$, onde K e L representam capital e trabalho, respetivamente.

a) (1 val.) É possível avaliar o tipo de rendimentos à escala desta função? Se sim, qual é?

Sim, pois a função é homogénea. Os rendimentos constantes à escala (função de produção Cobb-Douglas com os expoentes dos factores a somar 1)

b) (1 val.) Defina produtividade média do trabalho e apresente a expressão da mesma para esta empresa.

PMe é quantidade de output por unidade de input, neste caso por trabalhador

$PMe_L = q/L = \frac{K^{1/3}L^{2/3}}{L} = \left(\frac{K}{L}\right)^{1/3}$

c) (0,5 val) Para melhorar a produtividade média dos trabalhadores, o representante do sindicato na empresa afirma que é necessário que haja um aumento do investimento em capital. Os gestores, por sua vez, pretendem baixar o número de trabalhadores. Comente.

Ambas as hipóteses farão aumentar a produtividade média, uma vez que só depende do rácio entre K e L!

d) (1 val.) Defina a taxa marginal de substituição técnica. Apresente a expressão geral da TMST para esta empresa.

Taxa à qual se pode substituir K por L, mantendo a produção constante.

$TMST = Pmg_L / Pmg_L = (K^{1/3}\ 2/3\ L^{-1/3}) / (1/3\ K^{-2/3}\ L^{2/3}) = 2\ K/L$

e) (1 val.) Assuma também que o custo de cada unidade de factor trabalho é 27 u.m. e que o custo de cada unidade de factor capital é 4 u.m. Calcule o custo total de gerar 54 unidades de produto final.

Min C, s.a. q = 54

$$\begin{cases} TMST = w/r \\ 54 = K^{1/3} L^{2/3}, \end{cases} \quad (=) \quad \begin{cases} L = 36 \\ K = 121{,}5 \end{cases} \quad \text{custo é 1458 u.m.}$$

2. (QUESTÃO PARA EXAME FINAL, 1 val. e 1. *a)* e *b)* 0,5 val. cada) Uma fusão recente entre duas empresas de telecomunicações e multimédia (Optimus e Zon) criou uma nova operadora, a Nós. O argumento tipicamente utilizado para justificar estas fusões é a existência de economias de escala. O que nos diz a teoria económica sobre as fontes de economias e deseconomias de escala?

Fontes de economias de escala: cortar nas duplicações de recursos (especialmente custos independentes da quantidade vendida, por exemplo marketing ou I&D)

Fontes de deseconomias de escala: custos de gerir volumes de produção e vendas muito maiores, p. ex. (re)organização dos trabalhadores e sistemas de informação

Parte IV: Mercados (9 valores)

1. A indústria de morangos ibérica é constituída por uma imensidade de pequenas empresas sem poder de mercado.

a) (0,5 val.) Caracterize teoricamente esta estrutura de mercado, explicando.

Mercado perfeitamente concorrencial.
Quatro características: a) muitos produtores pequenos (e muitos consumidores), b) inexistência de barreiras à entrada, c) produto homogéneo, d) informação perfeita

b) (0,5 val.) Sendo a curva de custos do produtor típico $CT = q^3 - 6\,q^2 + 30\,q + 5$, diga se estamos no curto prazo ou no longo e porquê.

Curto Prazo. Existem custos fixos, o que implica que um dos factores produtivos seja fixo.

c) (1,5 val.) Apresente a função de oferta da empresa individual.

$$\begin{cases} P = cmg = 3q^2 - 12q + 30 & P \geq \text{Min CVMed} \\ Q = 0 & P < \text{Min CVMed} \end{cases}$$

Preço tem de ser pelo menos 21 u.m., o que corresponde a q = 3

d) (1,5 val.) Se o preço com que a empresa se depara for 15 unidades, o que deve a empresa fazer? Qual é o lucro obtido?

A empresa deve deixar de produzir pois o preço está abaixo do limiar de encerramento. Lucro negativo e igual a -5.

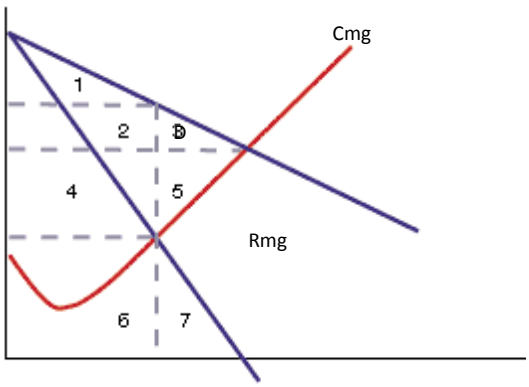
2. A questão da eficiência é uma consideração importante em análise económica.

a) (1 val.) Por que razão a estrutura de mercado conhecida como "concorrência perfeita" é usualmente tomada como a referência para medir a eficiência social máxima que o sistema de mercado permite garantir numa economia?

Permite que o benefício social marginal iguale o custo social marginal. Todas as unidades de produto que vale a pena economicamente produzir são produzidas, logo o excedente gerado é o maior possível.

b) (1,5 val.) "Um setor que funciona em regime de monopólio tem perdas de eficiência e prejudica o consumidor". Represente graficamente o mercado e indique as áreas dos excedentes que corroboram esta afirmação.

Carga excedentária: 3+5, perda de excedente do consumidor com monopólio: 2+3



c) (1 val.) Que condições têm de se verificar para que uma empresa consiga fazer discriminação de preços?

Poder de mercado, não-arbitragem, segmentação da procura e ausência de impedimentos legais à discriminação.

3. Duas empresas concorrem num mercado oligopolístico, o das consolas de jogos. Cada empresa tem de decidir se opta por uma estratégia agressiva em termos de publicidade, aumentando os gastos com promoção mas também a possibilidade de ganhar vantagem sobre a concorrência em termos de marketing. A tabela mostra os resultados de diferentes estratégias (o resultado da esquerda diz sempre respeito à FunStation).

		YBox	
		Marketing agressivo	Marketing moderado
FunStation	Marketing agressivo	80 180	40 170
	Marketing moderado	90 120	100 100

a) (0,5 val.) No seu entender como se define a teoria dos jogos?

Uma técnica de análise para investigar como interagem actores (jogadores) racionais quando os seus resultados são interdependentes.

b) (1,0 val.) Qual é o equilíbrio do jogo? Justifique. De que tipo de equilíbrio se trata?

FunStation joga agressivamente e YBox também. Célula: (180,80); eq. Nash.

c) (1,0 val.) Trata-se de um "Dilema do Prisioneiro"? Comente.

Não. YBox não tem uma estratégia dominante e não há uma solução alternativa que seja melhor para todas.

4. **(QUESTÃO PARA EXAME FINAL; 0,5 val e a anterior vale 0,5 val)** Em situações em que existem poucas mas poderosas empresas no mercado é possível que se obtenha como equilíbrio de mercado a situação de monopólio ou a de mercado concorrencial? Diga como e justifique.

Resultados de Monopólio podem ser gerados com uma coligação e

Resultados de Concorrência Perfeita podem ser obtidos graças a guerras de preços à la Bertrand.