

EXERCÍCIOS PRÁTICOS – AULA TEÓRICA DE 04.11.2011

1. Admita que para determinado aluno os custos anuais de frequentar a universidade são os seguintes: propinas € 6.000, alojamento € 2.000, alimentação € 1.500, livros e material escolar € 500. Admita, ainda, que esse estudante poderia auferir um salário de € 15.000/ano caso optasse por começar a trabalhar em vez de frequentar a universidade, e obter um rendimento de 10% sobre o montante correspondente às despesas que incorre. Calcule os custos explícito, implícito e total de frequentar a universidade.

2. Suponha um indivíduo que está a gerir uma loja de fotocópias perto de uma universidade auferindo um salário anual de € 25.000 e decide abrir a sua própria loja. As suas receitas anuais são € 120.000 e as despesas correspondem a:

Salários dos empregados	€ 45.000
Materiais	€ 15.000
Renda	€ 10.000
Electricidade e água	€ 1.000
Juros bancários	€ 10.000

Calcule os custos explícitos, os custos implícitos, o lucro contabilístico, e o lucro económico.

3. Admita que a função oferta do bem X num dado mercado é dada por: $Q_s = 4P - 2$. Na eventualidade deste bem ser oferecido aos consumidores, a quantidade consumida será de 8 unidades e considere que, quando o mercado está em equilíbrio o preço praticado é de 2 €.

3.1 Determine a expressão para a função procura deste bem.

3.2 Suponha que temos agora uma nova função da procura, dada por: $Q_D' = 28 - P$. Represente graficamente esta alteração, indicando o que ocorre ao preço e quantidade de equilíbrio. Tratou-se de uma alteração da procura ou da quantidade procurada? Justifique.

Nota: se não respondeu à alínea anterior considere que a função de procura inicial é dada por: $Q_D = 22 - P$.

4. Suponha que João Semedo, gestor de marketing da Chevrolet, estimou a seguinte função procura de automóveis Chevrolet:

$$Q_c = 100.000 - 100P_c + 2.000N + 50I + 30P_f - 1.000P_g + 3A + 40.000P_i$$

onde,

Q_c : quantidade procurada, por ano, de automóveis Chevrolet

P_c : preço dos Chevrolets, em dólares

N : população dos EUA, em milhões

I : rendimento disponível per capita, em dólares

Pf: preço dos automóveis Ford, em dólares

Pg: preço da gasolina, em centimos/litro

A: despesas em publicidade da Chevrolet, em dólares/ano

Pi: incentivo de crédito para aquisição de Chevrolets, em pontos percentuais abaixo da taxa de juro para empréstimos na ausência dos incentivos

4.1 Indique a variação no número de Chevrolets adquiridos por ano (Q_c) para cada variação unitária nas variáveis explicativas (ou independentes).

4.2 Calcule o valor de Q_c admitindo os seguintes valores médios para as variáveis explicativas:

$P_c = € 9.000$; $N = 200$ milhões; $I = € 10.000$; $P_f = € 8.000$; $P_g = 80$ centimos; $A = € 200.000$; e $P_i = 1$.

4.3 Obtenha a equação para a curva da procura de Chevrolets e represente-a graficamente.

4.4 Calcule o valor numérico da elasticidade preço da procura de Chevrolets, da elasticidade rendimento, e da elasticidade cruzada entre a procura de Chevrolets e o preço dos automóveis Ford, considerando os valores médios fornecidos na alínea anterior.

5. A empresa “abc” produz os produtos A, B e C e durante o último ano constatou que a procura de cada um desses produtos alterou-se face às modificações ocorridas nos preços. Os resultados constam do quadro seguinte:

	Produto A	Produto B	Produto C
$\Delta Q_D \%$	+ 10%	+18%	-5%
$\Delta P \%$	- 10%	-3%	+12%

5.1 Explícite o conceito de elasticidade preço da procura e calcule-a para cada produto, comentando os resultados.

5.2 Refira qual a melhor estratégia para esta empresa no que diz respeito ao preço a praticar por cada produto. Atente que o objectivo do produtor é o de aumentar a receita. Justifique adequadamente.

6. A tabela seguinte apresenta a relação entre o número de trabalhadores e a produção conseguida numa determinada secção de uma empresa de montagem de automóveis.

Nº trabalhadores	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Produto Total	0	5	12	24	39	50	59	67	64

6.1 Defina função produção.

6.2 Calcule o Produto Médio e o Produto Marginal. Represente graficamente a relação entre os dois.

6.3 Explique a hipótese da diminuição da produtividade marginal.

7. A Sr^a Etelvina Moscoso, proprietária de uma loja de fotocópias perto da Universidade do Minho, está a ponderar manter a sua loja aberta depois das 16h e até

às 24h. Para fazer isso, terá necessidade de contratar mais funcionários. A Sr^a Etelvina estima que esses funcionários adicionais irão gerar o produto total, Q, mostrado na tabela seguinte (onde cada unidade de produto corresponde a 100 fotocópias).

Nº trabalhadores (L)	0	1	2	3	4	5	6
Produto Total (Q)	0	12	22	30	36	40	42

Se o preço de venda de cada unidade de produto for €10 e a cada trabalhador contratado for pago um salário de €40/dia, quantos trabalhadores deverá a Sr^a Etelvina contratar?