

**Tema 2. Procura e Oferta**

1. A procura e oferta do produto X correspondem às expressões:

$$q_d = 40 - 5p, \text{ e}$$

$$q_s = 15p.$$

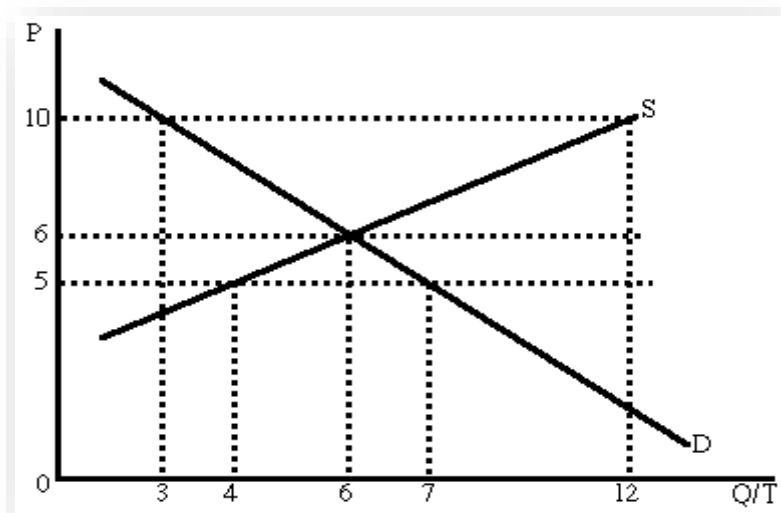
- Calcule a quantidade e o preço que equilibram este mercado.
- Suponha agora que o governo fixa um preço mínimo de 1 u.m., e compromete-se a adquirir no mercado (a este preço) os eventuais excessos de oferta ou procura gerados por esta política. Indique quem beneficia com esta política e qual o custo da mesma para o estado.
- Calcule a elasticidade preço da procura, quando o preço é de 3 e 4 (utilize a fórmula da elasticidade no arco). Interprete o significado do valor obtido.

2. A procura e a oferta de determinado produto correspondem às expressões:

$$q_{dx}=10-P_x \text{ e } q_{xs}= 1+P_x, \text{ respetivamente.}$$

- Determine o preço e quantidade de equilíbrio do mercado.
- Suponha que o governo, com o objetivo de ajudar os produtores; decide intervir no mercado fixando um preço mínimos de 6 u.m., e que se compromete a adquirir a este preço os eventuais excessos de oferta. Caracterize a nova situação de mercado e o custo desta política para o governo.

3. Considere o mercado abaixo apresentado. Se o preço de mercado for fixado em 6 u.m. teremos:



- ☐ Um excesso de oferta de 9 unidades
- ☐ Um excesso de procura de 9 unidades
- ☐ Um excesso de oferta de 3 unidades
- ☐ Um excesso de procura de 12 unidades
- ☐ Nenhuma das anteriores

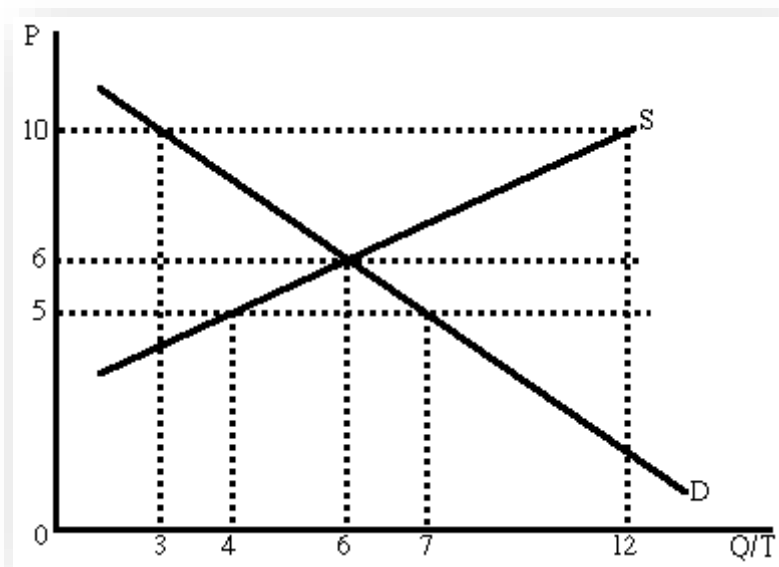
4. O quadro abaixo representa o mercado de telemóveis da vila Alfa. Neste mercado o equilíbrio irá ocorrer quando:

Dados do mercado		
Preço	Qt.Oferecida	Qt.Procurada
0	0	10
1	3	8
2	6	6
3	9	4
4	12	2
5	15	0

5. O mercado do bem X é caracterizado pela função procura  $q_x^d = 10.000 - 1000P_x$  e pela função oferta  $q_x^s = 1000.P_x$

- Determine o preço e quantidade de equilíbrio do mercado.
- Suponha que o governo decide intervir no mercado, fixando preços mínimos e máximos. O que acontecerá se fixar um preço mínimo de 6 u.m.? O que acontecerá se fixar um preço máximo de 4 u.m.? O que acontecerá se fixar um mínimo de 4 e um máximo de 6 u.m.?

6. Considerando o mercado abaixo representado. Se o preço de mercado fosse fixado em 10 u.m., teríamos:



- ☐ Um excesso de oferta de 9 unidades.
- ☐ Um excesso de procura de 9 unidades.
- ☐ Que deslocar a curva da procura para a direita.
- ☐ Que deslocar a curva da oferta para a esquerda
- ☐ Nenhuma das anteriores

FUNDAMENTOS DE ECONOMIA – PARTE I MICROECONOMIA - EXERCÍCIOS

7. Suponha que a curva da oferta de um produto se desloca para a esquerda enquanto a curva da procura se mantém estável. Pode, então dizer-se que:

- ☐ a oferta aumentou;
- ☐ a oferta diminuiu
- ☐ a quantidade procurada aumentou
- ☐ a quantidade oferecida aumentou
- ☐ nenhuma das anteriores

8. Qual dos seguintes factores pode determinar uma deslocação na curva da oferta?

- ☐ o número de produtores do bem
- ☐ o progresso tecnológico
- ☐ o preço dos fatores
- ☐ todas as anteriores
- ☐ nenhuma das anteriores

9. - Suponha um mercado representado pela curva da procura  $Q_D = 40 - 2P$  e oferta  $Q_S = 5 + 3P$ . O que acontecerá se o preço inicial de mercado for de 5 u.m?

Resolução:

$$Q^d = 40 - 2 \times 5 \Leftrightarrow Q^d = 30$$

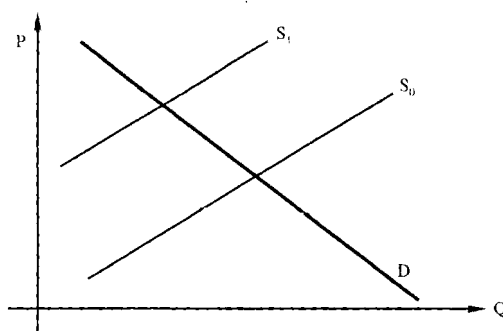
$$Q^s = 5 + 3 \times 5 \Leftrightarrow Q^s = 20$$

Verifica-se a existência de um excesso de procura no valor de 10 unidades. Se existe um excesso de procura estamos abaixo do ponto de equilíbrio, sendo provável o incremento do preço de equilíbrio de mercado. Se este aumentar a quantidade procura irá diminuir.

- ☐ O preço aumentará, a quantidade procurada irá diminuir.
- ☐ A procura irá aumentar.
- ☐ A oferta irá aumentar
- ☐ O preço irá baixar e a quantidade procurada irá cair.
- ☐ O preço irá baixar e a quantidade oferecida ira aumentar.

10. Uma deslocação da curva da oferta de  $S_0$  para  $S_1$  pode dever-se a:

- ☐ Uma variação nos gostos dos consumidores;
- ☐ Uma diminuição no custo de um fator de produção;
- ☐ Uma melhoria tecnológica na produção do bem;
- ☐ Um aumento do preço do bem;
- ☐ Nenhuma das anteriores.



FUNDAMENTOS DE ECONOMIA – PARTE I MICROECONOMIA - EXERCÍCIOS

11. Qual dos seguintes fatores determina uma deslocação da curva da procura?
- ☐ um aumento no preço do bem
  - ☐ uma diminuição no rendimento
  - ☐ uma deslocação na curva da oferta do bem
  - ☐ todos os fatores acima mencionados.
12. Suponha que tanto a curva da procura, como a curva da oferta de um bem se deslocam para a direita. A partir desta informação, pode-se concluir que:
- ☐ a quantidade transacionada será maior e o preço de equilíbrio será mais elevado
  - ☐ a quantidade transacionada será maior e o preço de equilíbrio será mais baixo
  - ☐ a quantidade transacionada será maior, não se dispondo de informação suficiente para nos pronunciarmos sobre a evolução do preço de equilíbrio (como ambas as curvas se deslocam para a direita iremos verificar o incremento da quantidade transacionada no mercado. Contudo, como não conhecemos a proporção da variação de cada curva não conseguimos determinar se se irá verificar um aumento ou diminuição do preço de equilíbrio).
  - ☐ não dispomos de informação suficiente para nos pronunciarmos sobre a evolução da quantidade e do preço de equilíbrio.
13. Apenas um dos acontecimentos abaixo descritos não desloca a curva da procura de carne de frango para uma nova posição:
- ☐ um aumento do preço de algum produto substituto da carne
  - ☐ um aumento do rendimento dos consumidores de carne
  - ☐ uma queda no preço da carne de frango (apenas provoca uma deslocação ao longo da curva da procura);
  - ☐ uma ampla campanha publicitária realizada pelos produtores de carne bovina que concorre com a carne de aves
  - ☐ uma mudança nos gostos dos consumidores.
14. Um aumento do custo das matérias-primas necessárias à produção de papel vai afetar a curva da procura e/ou a curva da oferta de papel da seguinte maneira:
- ☐ a curva da procura irá deslocar-se para cima (ou para a direita)
  - ☐ a curva da oferta irá deslocar-se para cima (ou para a esquerda)
  - ☐ tanto a curva da procura, como a da oferta irão deslocar-se para cima
  - ☐ a curva da oferta irá deslocar-se para baixo (ou para a direita)
  - ☐ não há motivo para qualquer deslocação das curvas

FUNDAMENTOS DE ECONOMIA – PARTE I MICROECONOMIA - EXERCÍCIOS

15. Admita o mercado de um bem X, composto por 4 compradores, cujas quantidades procuradas estão representadas no quadro seguinte. Admite-se, também, que apenas existem 3 produtores do bem X.

Preço (u.m.)	Procura (toneladas)					Oferta (toneladas)			
	Consumidores					Produtores			
	1	2	3	4	TOTAL	1	2	3	TOTAL
200	0	1	0	3		12	15	13	
100	2	3	2	5		9	8	10	
50	3	5	4	8		7	5	8	
25	5	7	6	10		3	1	4	
0	7	10	10	13		0	0	0	

- Interprete os dados do quadro.
  - Determine a procura e a oferta de mercado do bem X.
  - Determine o equilíbrio de mercado.
16. Admita uma procura caracterizada pela seguinte função  $D = 16 - 2p$ , onde D é a quantidade procurada expressa em toneladas/ano e p o preço medido em unidades monetárias.
- Represente graficamente esta função D e interprete-a.
  - Se o preço aumentasse de 3 para 5 unidades monetárias, a curva D seria ainda válida?
  - Que consequência teria o facto do aumento do poder de compra dos consumidores provocar um crescimento das compras de 4 toneladas/ano, para qualquer preço? Represente graficamente.
  - Se as preferências dos consumidores se alterassem no sentido de consumirem outro bem em vez deste, modificar-se-ia a curva da procura inicial? Justifique.

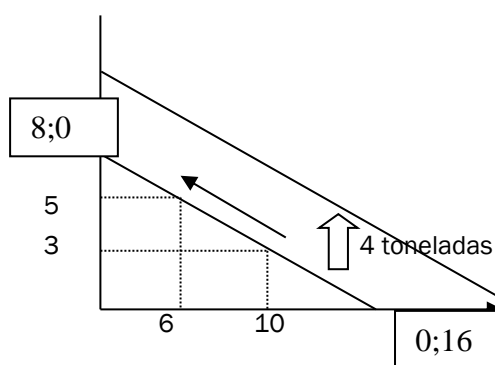
$$P=0; D=16-2 \times 0=16$$

$$P=2; D=16-2 \times 2=12$$

$$P=8; D=16-2 \times 8=0$$

$$P=16+4-2P$$

$$D=20-2P$$



17. A oferta de um bem é dada pela expressão  $S = 2p$ , onde S é a quantidade oferecida em tonelada(s)/ano e p é o preço em unidades monetárias.
- Represente graficamente esta função S e interprete.
  - Quando o preço baixa de  $p = 7$  para  $p = 5$ , quais as consequências ao nível da oferta?
  - Suponha que, ceteris paribus, se regista um aumento do custo de um input. Quais os efeitos sobre o preço e quantidade de equilíbrio? Justifique recorrendo à ilustração gráfica.

FUNDAMENTOS DE ECONOMIA – PARTE I MICROECONOMIA - EXERCÍCIOS

18. Admita  $D = 16 - 2p$  e  $S = 2p$ .

- Calcule o equilíbrio de mercado.
- Qual o equilíbrio de mercado quando o poder de compra dos consumidores aumenta 4 toneladas/ano para qualquer preço?
- Admitindo que os produtores consigam impor um preço de 7 unidades monetárias no mercado, quais são as consequências deste facto na situação inicial? E se o preço fosse 3 u.m.?

19. Admita as seguintes expressões de curvas da procura e da oferta de um dado produto:

$$Q^D = 2000 - 10p$$

$$Q^S = 130 + 7p$$

- Calcule a quantidade e o preço de equilíbrio de mercado.

$$Q^D = Q^S \Leftrightarrow 2000 - 10P = 130 + 7P \Leftrightarrow 17P = 1870 \Leftrightarrow P = 1870/17 \Leftrightarrow P^e = 110$$

$$Q^e = 130 + 7 \times 110 \Leftrightarrow Q^e = 900$$

$$Q^e = 2000 - 10 \times 110 \Leftrightarrow Q^e = 900$$

$Q^e$ : Quantidade de equilíbrio

$P^e$ : Preço de equilíbrio

- Suponha que o Estado passa a tributar os produtores daquele bem com uma taxa de 10%.  
Calcule a nova situação de equilíbrio.

$$Q_s = 130 + 7P(1-0,1)$$

$$Q_s = 130 + 6,3P$$

Novo equilíbrio:

$$2000 - 10P = 130 + 6.3P \Leftrightarrow P = 1870/16,3 \Leftrightarrow P = 114,72$$

- Represente graficamente e calcule a receita Fiscal.

### Tema 3. Elasticidades

1. A função procura estimada pelo concessionário da Mercedes é, numa base anual; a seguinte:

$$Q_M = 200 - 0,1P_M + 0,05P_B - 0,1P_G + 2I + 0,03A$$

em que:  $P_M$  é o preço médio do Mercedes

$P_B$  é o preço médio do BMW

$P_G$  é o preço da Gasolina

$I$  é o rendimento médio das famílias

$A$  é a despesa anual em publicidade

Sabemos assim que:

- ☐ M, B e G são bens normais
- ☐ M é um bem normal e B e G são bens substitutos de M
- ☐ M é um bem inferior e B um bem complementar de M:
- ☐ G é um bem complementar de M, B é um bem substituto de G e M é um bem normal.
- ☒ G é um bem complementar de M, B é um bem substituto de M e M é um bem normal
- ☐ Nenhuma das anteriores.

$P_M \uparrow ; Q_M \downarrow$

$P_B \uparrow ; Q_M \uparrow$   
substitutos  $\oplus$

$P_G \uparrow ; Q_M \downarrow$   
complementares  $\ominus$

$R \uparrow ; Q_M \uparrow$   
Bem normal  $\oplus$

2. Se, quando o preço do bem X sobe de 150 para 250, os produtores desse bem estiverem dispostos a aumentar a oferta de 9.000 para 11.000, a elasticidade preço da oferta será (calculada pela elasticidade no arco):

☐ 0,1

☒ 0,4

☐ 0,8

☐ 2,5

$P_x$	$Q_x^s$
$P_1 = 150$	9.000 $\rightarrow Q_1$
$P_2 = 250$	11.000 $\rightarrow Q_2$

$$E_o = \frac{\frac{Q_1 - Q_2}{Q_1 + Q_2}}{\frac{P_1 - P_2}{P_1 + P_2}} = \frac{\frac{9.000 - 11.000}{9.000 + 11.000}}{\frac{150 - 250}{150 + 250}} = \frac{\frac{-2.000}{20.000}}{\frac{-100}{400}} =$$

$$\frac{\frac{-20}{100}}{\frac{-1}{2}} = \frac{-40}{-100} = 0,4$$



3. Se uma redução de 15% no preço do ingresso num jogo de futebol conduzir a um aumento de 10% na quantidade procurada de bilhetes para assistir ao mesmo, poderemos concluir que:

- ☐ os bilhetes são bens normais;  
☐ São bens inferiores;  
☐ A procura de bilhetes é elástica;  
☒ A procura de bilhetes é inelástica.

$\Rightarrow \epsilon_R$  : Elástico // rendimento da procura

$$\epsilon_R = \left| \frac{\Delta\% Q^D}{\Delta\% P} \right| = \left| \frac{10\%}{-15\%} \right| = 0,6(6)$$

$\epsilon_R < 1$

A procura é inelástica

4. Se a elasticidade cruzada entre dois bens B e A é de -2 (menos dois) e o preço do bem B aumenta 5%, a quantidade procurada do bem A:

- ☐ Aumenta 5%.  
☐ Aumenta 10%  
☐ Decresce 2%  
☐ Decresce 5%  
☒ Decresce em 10%.

A, B são complementares!

$$\epsilon_{A,B} = \frac{\Delta\% Q_A^D}{\Delta\% P_B \rightarrow 5\%}$$

$\downarrow$   
 $-2$

$$-2 = \frac{\Delta\% Q_A^D}{5\%} \quad (=) \quad \Delta\% Q_A^D = -10\%$$

$$-2 = \frac{x}{5\%} \quad (=) \quad x = 5\% \times (-2) \quad (=) \quad x = -10\%$$

ou  
 $x = -0,1$

FUNDAMENTOS DE ECONOMIA – PARTE I MICROECONOMIA - EXERCÍCIOS

5. Os termos inferior e normal:

- ☐ referem-se à elasticidade preço da procura de um bem;
- ☐ dizem-nos qualquer coisa sobre a qualidade de um bem;
- ☐ envolvem um julgamento de valor por parte da pessoa que usa esse termo;
- ☒ referem-se à elasticidade rendimento da procura de um bem

6. Se a elasticidade preço da oferta é igual a 0,6; um acréscimo de 20% no preço do bem originará uma variação da quantidade oferecida de:

- ☐ diminuirá em 20%  
☐ aumentará em 26%  
☒ aumentará em 12%  
☐ aumentará em 14%  
☐ Nenhuma das anteriores

$$\epsilon_o = \frac{\Delta \% Q_n^s}{\Delta \% P_n}$$

$\Downarrow$                        $\Downarrow$   
 0,6                      20%

$$0,6 = \frac{\Delta \% Q_n^s}{20\%} (=)$$

$$\Delta \% Q_n^s = 0,2 \times 0,6 = 0,12 \text{ ou } 12\%$$

7. Após solicitar a um aluno de Gestão de Empresas do Isla para estimar a elasticidade preço da procura para peúgas de homem, o Administrador de uma empresa produtora de peúgas espera aumentar as suas receitas reduzindo o preço dos seus produtos. A estimativa poderia ter sido:

- ☒ 0,5  
☒ 0,25  
☒ 0,75  
☒ -0,75  
☒ 1,75

$\epsilon_p < 1$  Procura é inelástica

$\epsilon_p > 1$  " é elástica

$P_p$	$Q_p^D$	$RT = P \times Q$
10	10	100
9	10,5	94,5

$$\Delta\% P_p = \frac{9-10}{10} = -10\%$$

$$\Delta\% Q_p^D = \frac{10,5-10}{10} = 5\%$$

$$\epsilon_p = \left| \frac{\Delta\% Q_p^D}{\Delta\% P_p} \right| = \left| \frac{5\%}{-10\%} \right| = 0,5$$

A procura é inelástica

$P_p$	$Q_p^D$	$RT$
10	10	100
9	11,5	103,5

-10%

$$\epsilon_p = \left| \frac{15\%}{-10\%} \right| = 1,5$$

	P	RT
$\epsilon < 1$	→	→
	↓	↓
$\epsilon > 1$	→	↓
	↓	→

FUNDAMENTOS DE ECONOMIA – PARTE I MICROECONOMIA - EXERCÍCIOS

8. Se o café e o chá são substitutos, sabemos com toda a certeza que a elasticidade preço cruzada da procura do café relativamente ao chá é:

- ☐ Maior que 1.  
☐ Negativa.  
☒ Positiva.  
☐ Referente a 2 bens inferiores.  
☐ Igual a 1.

$\epsilon_{x,y}$  —  $\oplus$  —  $\nearrow$  substitutos  
                   $\searrow$   $\ominus$

FUNDAMENTOS DE ECONOMIA – PARTE I MICROECONOMIA - EXERCÍCIOS

9. A elasticidade rendimento da procura referente a um bem x é igual a -1 (menos um). Sabemos que:

- ☐ A elasticidade rendimento não pode ser negativa.
- ☐ O bem é normal.
- ☐ O bem é complementar e normal.
- ☒ O bem é inferior.
- ☐ Nenhuma das anteriores.

$$\epsilon_R = \frac{\Delta \% Q_x^D}{\Delta \% R}$$

/  $\oplus$  NORMAL  
 \  $\ominus$  INFERIORES

10. A elasticidade rendimento da procura referente a um bem x é igual a 1 (um):



- ☐ A elasticidade rendimento não pode ser positiva.
- ☒ O bem é normal.
- ☐ O bem é complementar e normal.
- ☐ O bem é inferior.
- ☐ Nenhuma das anteriores.

11. Sabendo que a receita total é igual a

$$RT = P \times Q$$

$RT = p \cdot q$  em que:  $p$  = preço unitário de venda  
 $q$  = quantidade vendida

- ☐ Se a procura for elástica, o aumento do preço do bem gera um aumento da receita total.
- ☐ Se a procura for inelástica, o aumento do preço do bem causa uma diminuição da receita total.
- ☒ Se a procura for inelástica, o aumento do preço do bem causa um aumento da receita total.
- ☐ Nenhuma das anteriores.

Handwritten notes in blue ink:

- $\epsilon_p > 1 \rightarrow P \uparrow \rightarrow RT \text{ MENOR!}$
- $\epsilon_p < 1 ; P \uparrow \rightarrow RT \text{ MENOR!}$
- $\epsilon < 1 ; P \uparrow \rightarrow RT \uparrow \text{ VERDADE!}$

Arrows point from the third option in the list to the corresponding handwritten note.



12. Se a função procura é  $Q_x = 40 - 3P_x$ , determine a elasticidade para  $P = 5$  e  $P = 10$ . Classifique o bem quanto ao seu coeficiente de elasticidade-preço da procura.

$$Q_x = 40 - 3P_x \Rightarrow \text{CURVA DA PROCUA}$$

$\epsilon$   $\epsilon_x ; P = 5 ; P = 10$

$P$	$Q_x$
$P_1 \rightarrow 5$	$40 - 3 \times 5 = 25 \leftarrow Q_1$
$P_2 \rightarrow 10$	$40 - 3 \times 10 = 10 \leftarrow Q_2$

$$\epsilon_2 = \frac{\frac{Q_1 - Q_2}{Q_1 + Q_2}}{\frac{P_1 - P_2}{P_1 + P_2}} = \frac{\frac{25 - 10}{25 + 10}}{\frac{5 - 10}{5 + 10}} = \frac{\frac{15}{35}}{\frac{-5}{15}} = \frac{15}{17.5} \times \frac{15}{5} = \frac{(15 \times 1.5)}{(17.5 \times 5)} = 1.286$$

$\epsilon_x = 1.286$ ; A Procura é elástica ( $\epsilon > 1$ )

13. Quando o preço do bem Y ( $P_Y$ ), aumenta de 2,00 para 3,00 u.m., a quantidade procurada do bem X ( $Q_X$ ), dado em Kg/ semana, eleva-se de 2 para 4. Calcule o coeficiente de elasticidade preço-cruzada da procura entre os bens X e Y e classifique os bens quanto à sua tipologia.

$\Delta \% Q_X$  ||  $\frac{Q_{X1} - Q_{X2}}{\frac{Q_{X1} + Q_{X2}}{2}}$   
 $\epsilon_{X,Y} =$  ||  $\frac{P_{Y1} - P_{Y2}}{\frac{P_{Y1} + P_{Y2}}{2}}$   
 $\Delta \% P_Y$

$P_Y$	$Q_X$
$P_{Y1} \rightarrow 2$	$2 \rightarrow Q_{X1}$
$P_{Y2} \rightarrow 3$	$4 \rightarrow Q_{X2}$
$P_Y \rightarrow$	$Q_X \rightarrow \oplus$

substitutor

$\epsilon_{X,Y} = \frac{\frac{2-4}{\frac{2+4}{2}}}{\frac{2-3}{\frac{2+3}{2}}} = \frac{\frac{-2}{3}}{\frac{-1}{2,5}} = \frac{-5}{-3} = 1,6(6)$

$\epsilon_{X,Y} = \frac{\frac{4-2}{\frac{4+2}{2}}}{\frac{3-2}{\frac{3+2}{2}}} = \frac{\frac{+2}{3}}{\frac{+1}{2,5}} = 1,6(6)$

14. Admita que o consumo mensal de determinado bem X ( $Q_x$ ), de um consumidor individual, varia de acordo com a variação do seu rendimento mensal ( $R$ ). A relação entre quantidade e rendimento é mostrada na tabela abaixo apresentada. Calcule a elasticidade rendimento da procura entre os diferentes pontos e conclua quanto à natureza do bem.

Rendimento mensal	Quantidade (Kg/mês)							
8.000	5							
12.000	10	2						
16.000	15		1,5	0,8				
20.000	18				0,5(5)			
24.000	20					-0,3		
28.000	19						-0,368	-0,8(8)
32.000	18							
36.000	16							

$$\epsilon_R = \frac{\Delta \% Q^D}{\Delta \% R} = \frac{100\%}{50\%} = 2$$

$$\downarrow \quad \frac{12000 - 8000}{8000} = 50\%$$

$$\frac{10 - 5}{5} = 100\%$$

$$\Delta \% R = \frac{16 - 12}{12} = 0,3(3)$$

$$\Delta \% Q^D = \frac{15 - 10}{10} = \frac{5}{10} = 0,5$$

$$\epsilon_R = \frac{\Delta \% Q^D}{\Delta \% R} = \frac{0,5}{0,3(3)} = 1,5$$

R	$Q^D$
16.000	15
20.000	18

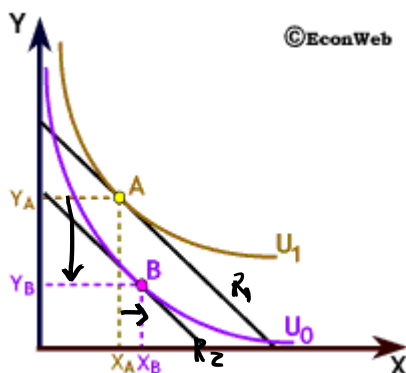
$$\Delta \% R = \frac{20 - 16}{16} = \frac{4}{16} = 0,25$$

$$\Delta \% Q^D = \frac{18 - 15}{15} = \frac{3}{15} = 0,2$$

$$\epsilon_R = \frac{0,2}{0,25} = 0,8$$

### Tema 4. Escolha do Consumidor e Procura de Mercado

1. No gráfico estão representadas duas restrições orçamentais e duas curvas de indiferença. Dada uma redução do rendimento assistimos a uma deslocação da curva  $U_1$  para  $U_0$ . A partir deste dado podemos afirmar que:



- ☒ X é um bem inferior.  
☐ X é um bem normal.  
☐ X é um bem de luxo.  
☐ Y é um bem inferior.  
☐ nenhuma das anteriores

$$A - (x_A, y_A)$$

$$B - (x_B, y_B)$$



$$\nearrow R; Q_x^D \downarrow$$

$$G; ER \leftarrow \ominus$$

$$\oplus$$

O rendimento diminui

↳ Reduzimos o consumo de Y

↳ Aumentamos o consumo de X

X é um bem inferior  
Y é um bem normal

2. Sabendo que um consumidor tem um rendimento de 1.000 u.m; que o preço do bem X é de 50 u.m. e do bem Y de 100 u.m., as quantidades máximas que o mesmo poderá adquirir de cada um dos bens será:

- ☐ 20 de X e 10 de Y  
☐ 5 de X e 6 de Y  
☒ 10 de X e 5 de Y  
☒ 12 de X e 4 de Y  
☐ nenhuma das anteriores



$$R = 1000$$

$$P_x = 50$$

$$P_y = 100$$

Restrição Orçamental:  $R = xP_x + yP_y$

$$1000 = 50x + 100y$$

x	y	custo de Aquisição	
20	10	$50 \times 20 + 100 \times 10 = 2000$	Acima da RO
5	6	$50 \times 5 + 100 \times 6 = 850$	Abaixo da RO
10	5	$50 \times 10 + 100 \times 5 = 1000$	NA REST. ORÇAMENTAL
12	4	$50 \times 12 + 100 \times 4 = 1000$	" " "

3. Classifique os bens relativamente à sua natureza

Normal

Inferior

- ☒ ☒ ☒ ☐

- ☐ ☐ ☐ ☒

Televisão a cores.

Leitor de DVD.

Café.

Pneus recauchutados.

$R \nearrow Q_d^P \nearrow$

$R \nearrow Q_d^P \downarrow$



4. Verdadeiro / Falso:

V F

- ☐ ☒ - A alteração do preço de um bem causará uma deslocação da curva da procura.
- ☐ ☒ - Um aumento do rendimento dos consumidores causará uma expansão na procura de todos os bens. (SÓ PARA OS BENS NORMAIS)
- ☒ ☐ - Uma má colheita de batatas resultará num aumento do preço das batatas fritas (ceteris paribus).
- ☐ ☒ - Um bem inferior é um bem com pouca qualidade.
- ☒ ☐ - Quando o Papa deu permissão aos católicos para comerem carne às sextas-feiras, o preço e a quantidade de equilíbrio do mercado do peixe caiu.
- ☐ ☐ - O capital e o trabalho são os únicos fatores de produção que as empresas necessitam quando tomam as suas decisões produtivas.
- ☐ ☐ - Uma firma deverá fechar no curto prazo se o preço for inferior à sua receita marginal.
- ☐ ☐ - As empresas maximizam o seu lucro vendendo a maior quantidade possível de output que conseguirem produzir



CARNE É PEIXE  
SUSSTITUTO

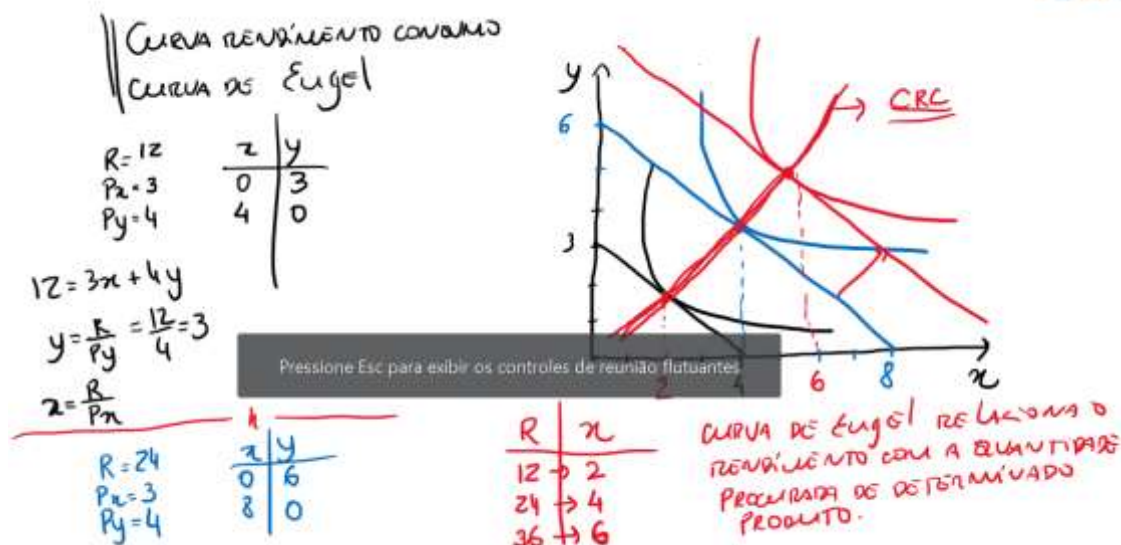
S5 9d.  
ANALISAR O  
TEMPO 5.

5. Qual das seguintes afirmações a respeito das curvas de indiferença é correta?

- ☐ Quanto mais distanciada uma curva de indiferença estiver da origem menor é o nível de utilidade da mesma. FALSO
- ☒ Duas curvas de indiferença não se podem intercepar.
- ☐ O declive das curvas de indiferença é igual ao quociente das utilidades totais. FALSO
- ☐ Ao longo da curva de indiferença varia o nível de utilidade à medida que variamos a combinação suscetível de ser consumida. FALSO
- ☐ Nenhuma das anteriores.



o declive da curva de indiferença é igual ao quociente das utilidades marginais.



6. A curva de Engel relaciona:

- ☐ a procura de um fator com o seu preço
- ☒ as quantidades adquiridas de um bem com o rendimento do consumidor
- ☐ as quantidades adquiridas de um bem com o respetivo preço
- ☐ o rendimento de um consumidor particular com o rendimento per capita do país onde reside.



7. A curva consumo-rendimento mostra

- ☐ a taxa à qual um consumidor pode substituir um bem por outro à medida que o rendimento se altera
- ☐ a influência de alterações nos preços relativos no ótimo do consumidor
- ☒ a resposta do consumidor a alterações no rendimento real quando os preços relativos se mantêm constantes
- ☐ a influência de alterações no consumo sobre o rendimento real
- ☐ alíneas a) e b).



8. Considere um determinado consumidor que aloca um rendimento mensal R de 60 euros a idas ao cinema e a jantares em restaurantes. Designaremos pelo bem X o número de jantares em restaurantes e por bem Y o número de idas ao cinema. Admita que  $P_x = 12$  e  $P_y = 4$  (ambos medidos em euros por unidade dos respectivos bens).



- a) Represente matematicamente e graficamente a restrição orçamental deste consumidor.
- b) Suponha que inicialmente o consumidor se situa no ponto (2,9), isto é, por mês, vai duas vezes jantar fora e 9 vezes ao cinema. De que terá o consumidor de abdicar para poder ir jantar fora uma terceira vez?
- c) Repita a alínea anterior, tomando como situação inicial o cabaz (3,3).
- d) Se  $p_y$  subir para 5 euros, represente matematicamente e graficamente a nova restrição orçamental.
- e) Se  $p_x$  descer para 10 euros, represente matematicamente e graficamente a nova restrição orçamental, tomando como ponto de partida a situação da alínea anterior.

FUNDAMENTOS DE ECONOMIA – PARTE I MICROECONOMIA - EXERCÍCIOS

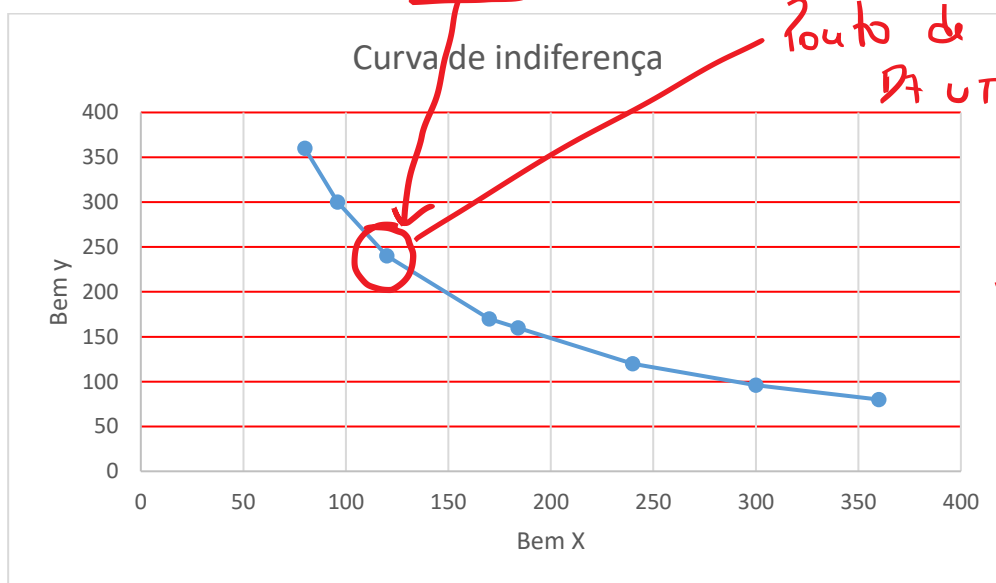
- f) Se M subir para 100 euros, represente a nova restrição orçamental, tomando como ponto de partida a situação da alínea anterior.
- g) Regressando à situação da alínea a), suponha que o rendimento mensal sobe para 72 euros e que ambos os preços aumentam 20%. Represente matematicamente e graficamente a nova restrição orçamental.

9. Seja uma curva de indiferença de um consumidor com os seguintes pontos:



	1	2	3	4	5	6	7	8
$q_x$ (kg/mês)	80	96	120	170	184	240	300	360
$q_y$ (kg/mês)	360	300	240	170	160	120	96	80
Custo	A	B	C	D	E	F	G	H

	1	2	3	4	5	6	7	8
$q_x$	80	96	120	170	184	240	300	360
$q_y$	360	300	240	170	160	120	96	80
Custo do cabaz	1560	1476	1440	1530	1584	1800	2088	2400
Rendimento	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440	1440



- a) Determine as condições de equilíbrio sabendo que o consumidor dispõe de um orçamento de 1440 u.m./mês e que  $p_x = 6$  u.m./kg e  $p_y = 3$  u.m./Kg.

10. Seja uma curva de indiferença de um consumidor com os seguintes pontos:



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$q_x$ (ton/a no)	80	96	120	170	184	240	300	340	480	600
$q_y$ (ton/a no)	720	600	480	340	320	240	192	170	120	96
<i>custo</i>	4800	4176	3600	3060	3024	2880	2952	3060	3600	4176

- a) Sabendo que  $p_x = p_y = 6$  u.m./tonelada e que o orçamento do consumidor é de 2880 u.m./ano, determine o ponto de equilíbrio.

$$R = x p_x + y p_y \Leftrightarrow 2.880 = 6x + 6y$$

maximizando a utilidade quando  $x=240$  e  $y=240$

- b) Admitindo que o preço do bem Y passa para 12 u.m./tonelada, determine o novo ponto de equilíbrio, explicitando as hipóteses que considerar necessárias para o efeito.

11. Admita que dispõe das seguintes informações quanto à procura de um bem:



Preço	Quantidade
$p_1 = 60$	$q_1 = 400$ kg
$p_2 = 50$	$q_2 = 800$ kg

- a) Calcule a elasticidade no arco para os dois valores iniciais,  $p_1$  e  $q_1$ , e para os dois valores finais,  $p_2$  e  $q_2$ . Interprete o resultado obtido de elasticidade.



## Tema 5. Teoria da Empresa: Produção e Custos de Produção

1. Se, na função de produção  $f(L,K)=L^aK^b$ , tivermos  $a=3/4$  e  $b=1/2$ , então os rendimentos à escala são:

- ☐ constantes.  
☐ decrescentes.  
☐ primeiro crescentes e depois decrescentes.  
☐ crescentes.



2. Um bem é produzido com o recurso a dois fatores de produção: trabalho (L) e terra (T). No curto prazo a quantidade de Terra não pode variar. A função de produção é traduzida na tabela abaixo apresentada. O Custo de utilização da Terra é de 10 u.m.. O Custo de utilização da unidade de trabalho é de 3.u.m.



Unidades de Trabalho	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Quantidade produzida	0	10	24	39	52	61	66	66	64
PT (do trabalho)	0	10	24	39	52	61	66	66	64
PTMe (L)	0	10	12	13	13	12,2	11	9,429	8
PTMg (L)	-	10	14	15	13	9	5	0	-2
CT	10	13	16	19	22	25	28	31	34
CV	-	3	6	9	12	15	18	21	24
CTMe (função de Q) CTMe=CT/Q	-	1,30	0,67	0,49	0,42	0,41	0,42	0,47	0,53
CFMe (função de Q)	-	1,00	0,42	0,26	0,19	0,16	0,15	0,15	0,16
CVMe (função de Q)	-	0,30	0,25	0,23	0,23	0,25	0,27	0,32	24/6 4=0,3 8

- a) Determine os valores do Produto Total, Médio e Marginal e efetue a sua representação gráfica.  
b) Determina os valores do Custo Total, Custo Médio, Custo Fixo Médio, Custo Variável Médio. Efetue a sua representação Gráfica  
c) Relacione as curvas do Produto com as curvas de Custo

Gráficos da Produção

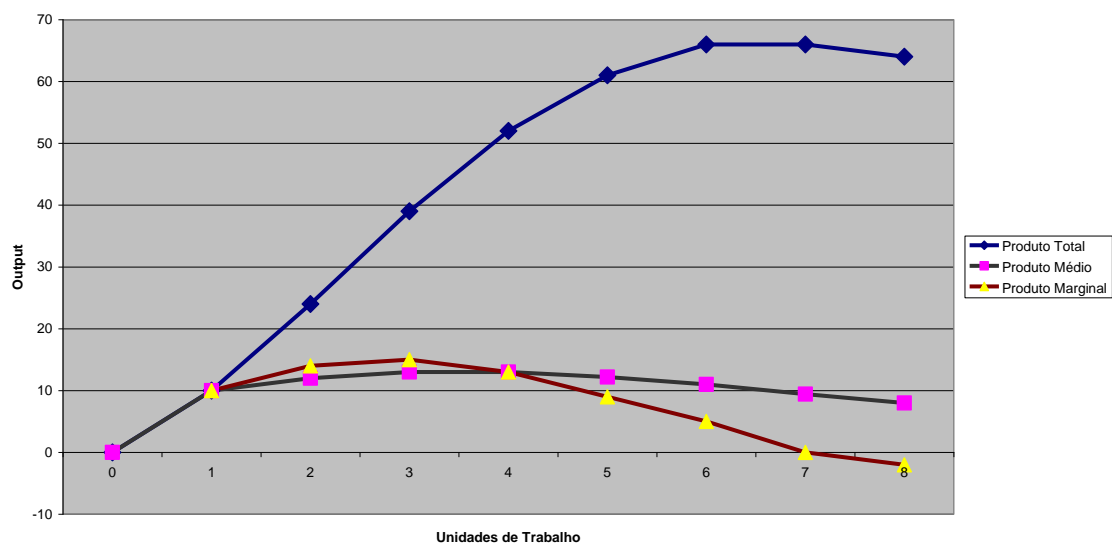


Gráfico de Custos

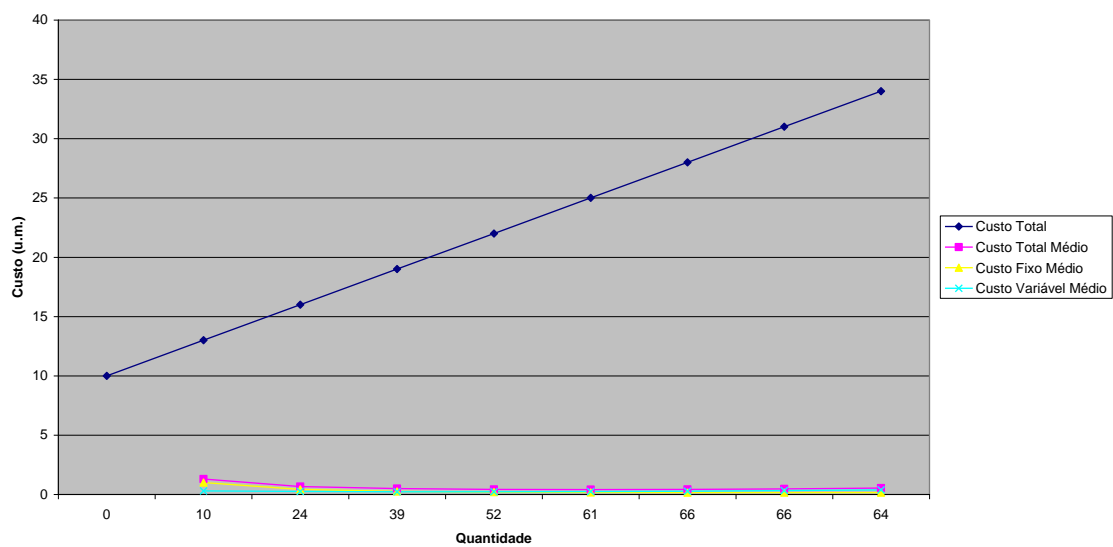
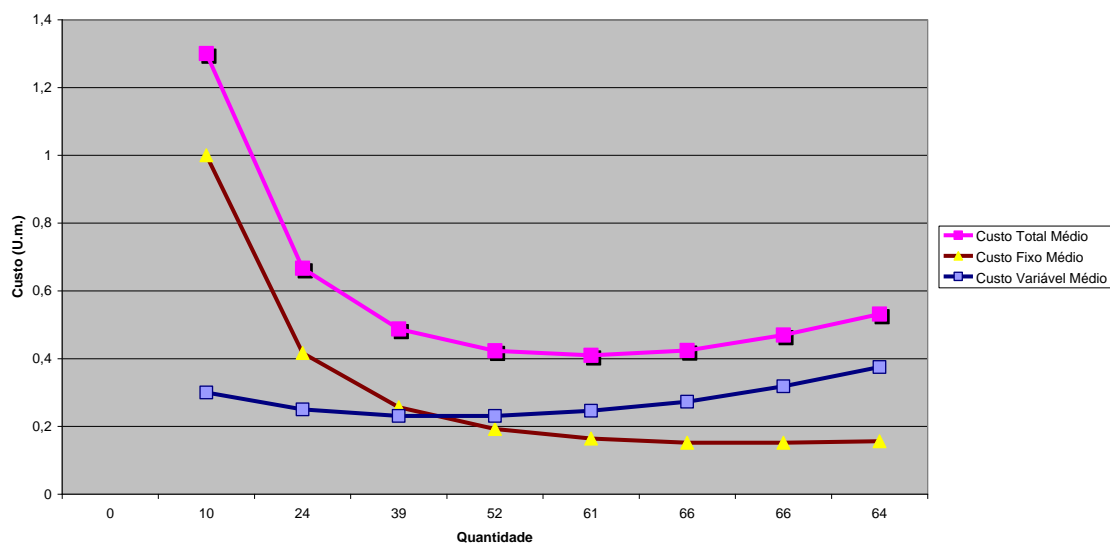


Gráfico de Custos



Não considerando o custo total

3. A produtividade marginal do trabalho é:

- ☐ o número adicional de unidades de trabalho necessárias para produzir uma unidade adicional do produto.
- ☒ o número adicional de unidades do produto que resultam da utilização de mais uma unidade de trabalho.
- ☐ o número de unidades de trabalho que têm que ser recrutadas para produzir o atual volume de produção.
- ☐ nenhuma das anteriores.



4. Na teoria económica da empresa, o curto prazo é entendido como um período durante o qual é possível:

- ☐ Conhecer dados acerca dos custos, mas não acerca da produção.
- ☐ Obter informações dos custos e da produção.
- ☐ Variar a capacidade da planta fabril mas não da quantidade.
- ☐ Variar a capacidade de fabricação e a quantidade do produto.
- ☐ Variar a quantidade do produto, mas não a capacidade fabricação.



5. Um condutor deseja colocar gasolina e lavar o seu veículo. Na estação de serviço a lavagem custa 50 u.m. se comprar 19 litros de gasolina a 87u.m./litro, mas se comprar 20 litros a lavagem é gratuita. Qual o custo marginal do vigésimo litro de gasolina?

- ☐ 37 u.m.
- ☐ 87 u.m.
- ☐ 50 u.m.
- ☐ Zero.
- ☐ Nenhuma das anteriores.



6. Se o custo médio for decrescente, então o custo marginal será

- ☐ crescente.  
☐ decrescente.  
☐ maior que o custo médio.  
☒ nenhuma das anteriores.



7. Quando o produto total diminui:

- ☐ a PMeL é zero.  
☒ a PMgL é zero.  
☐ a PMeL é negativa.  
☐ a PMeL é decrescente.



8. Quais das seguintes afirmações são verdadeiras:

- ☐ Os custos fixos médios nunca aumentam com o output.  
☐ Os custos médios totais são sempre maiores ou iguais aos custos médios variáveis.  
☐ o custo variável nunca sobe enquanto os custos marginais estão a decrescer.



9. Com base na tabela 1, (a) calcule PMe e PMg do trabalho e (b) trace a curva do produto total e as curvas da PMe e da PMg do trabalho.

TABELA 1

Terra	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Mão de Obra	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
PT	0	2	5	9	12	14	15	15	14	12
PTme	0	2	2,5	3	3	2,9				
Pmg		2	3	4	3	2	1	0		



10. Com respeito à função de produção mostrada na tabela 2, indicar: (1) se temos rendimentos à escala crescentes, decrescentes ou constantes; (2) quais desses pontos estão sobre a mesma isoquanta; (c) se a lei dos rendimentos decrescentes está a operar.

TABELA 2

3K	80	120	150
2K	70	100	120
1K	50	70	80
	1L	2L	3L

11. Os custos de uma empresa produtora de chocolates são mostrados parcialmente no quadro abaixo indicado. Complete os espaços que estão em branco, arredondando às décimas.



TABELA 3

Choc Q	Custo Total	Custos Fixos	Custos Variáveis	CTMe = CT/Q	CVMe = CV/Q	CFMe = CF/Q	CMg = CT <sub>Q</sub> -CT <sub>Q-1</sub>
0	32,00	32	0	-	-	-	-
1	18 + 32 = 50	32	50 - 32 = 18	50	18	32	18,00
2	72	32	40,00	72/2=36	40/2=20	32/2=16	72-50=22
3	116,00	32	116-32=84	116/3=38,66	84/3=28	32/3=10,66	116-72=44
4	116+50=166	32	134	166/4=41,5	134/4=33,5	32/4=8	50,00
5	232	32	40x5=200	232/5=46,4	40,00	32/5=6,4	232-166=66
6	55x6=330	32	330-32=298	55,00	298/6=49,66	32/6=5,33	330-232=98
7	432	32	400,00	432/7=61,71	400/7=57,14	32/7=4,57	432-330=102

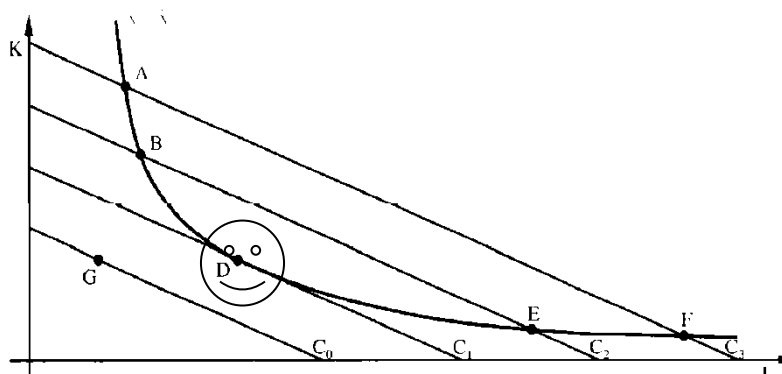
12. Se o custo total de produzir 10 unidades é 100 e o custo marginal da 11ª unidade é 21, então:

- ☐ O custo variável total das 11 unidades é 121.  
☒ O custo médio total das 11 unidades é 11.  
☐ O custo médio total das 12 unidades é 12.  
☐ O custo marginal da 10ª unidade é maior que 21.  
☐ Nenhuma das anteriores.



13. No gráfico apresenta-se um mapa de isocustos e uma curva de isoquanta que retrata a situação que uma empresa enfrenta no momento. Qual será a combinação ótima de fatores

- ☐ G.  
☐ A.  
☒ D.  
☐ E.  
☐ Nenhuma das anteriores.

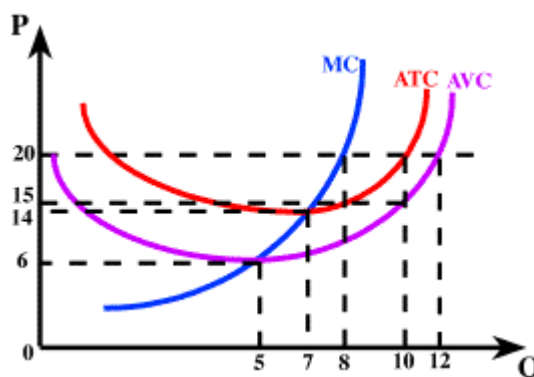


FUNDAMENTOS DE ECONOMIA – PARTE I MICROECONOMIA - EXERCÍCIOS

14. Analisando as curvas de custo abaixo apresentadas podemos concluir que os custos fixos da empresa são:



- ☐ 0.  
☐ 20.  
☐ 30.  
☐ 50.  
☐ Nenhuma das anteriores.



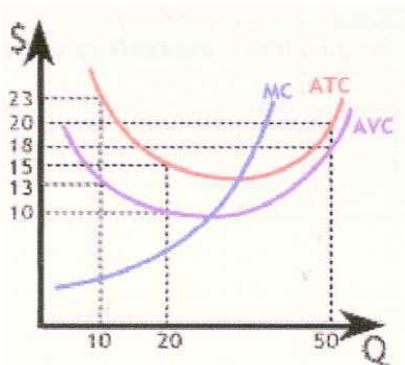
15. O Custo variável médio na produção de 4 unidades é:



- ☐ 10  
☒ 12.5  
☐ 3  
☐ 60  
☐ 15

Produção de rádios	
Rádios	Custo total
0	10
1	15
2	24
3	39
4	60
5	85

16. Uma firma apresenta as seguintes curvas de custos:



Sabendo que o seu output é de 50 unidades qual será o seu custo variável total:

- ☐ 1150  
☐ 1000  
☒ 900  
☐ 750  
☐ 500.

17. Os dados expressos na tabela, representam a quantidade (Q) o preço (P) e o Custo Total Médio (CTMe) de uma empresa. Qual será a quantidade máxima que a empresa deverá produzir:

Dados da empresa		
Q	P	CTMe
1	20	18
2	19	17
3	18	15
4	17	16
5	16	17
6	15	18
7	14	19
8	13	20



- ☐ 6 unidades  
☐ entre 1 e 4 unidades  
☒ entre 3 e 4 unidades.  
☐ entre 4 e 5 unidades  
☐ 8 unidades.

18. Sabendo que o custo Fixo de uma empresa é igual a 100 unidades e que o custo total de produzir 10 unidades é 150, sabemos que:

- ☐ O custo variável médio será igual a 10.  
☐ O custo variável fixo médio será igual a 10.  
☐ O custo total médio será 12,5  
☐ Todas as anteriores  
☒ Nenhuma das anteriores.



19. Se, no curto prazo, o preço exceder os CVMe, mas for menor do que os CTMe no nível ótimo de produção, então:

- ☐ a empresa tem lucros  
☒ a empresa tem prejuízos, mas deve continuar a produzir no curto prazo  
☐ a empresa tem prejuízos, devendo deixar imediatamente de produzir  
☐ a empresa não tem lucros, nem prejuízos.



20. Se, a curto prazo, uma empresa competitiva consiga cobrir os seus custos médios variáveis e apenas uma fração dos seus custos fixos, deveria:

- ☐ Fechar.  
☐ Aumentar a produção para aproveitar a diminuição dos custos fixos médios.  
☒ Seguir a produção, mesmo com prejuízo.  
☐ Aumentar o preço para recuperar integralmente os seus custos.  
☐ Nenhuma das anteriores.



21. A produtividade marginal do trabalho é:

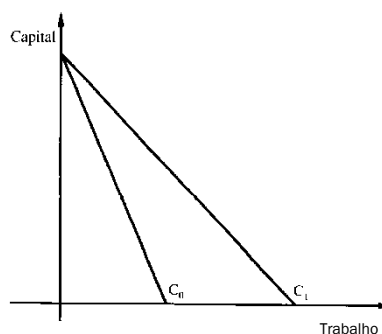
- ☐ O n.º de unidades adicionais de trabalho que se deve contratar para manter o nível de produção.

FUNDAMENTOS DE ECONOMIA – PARTE I MICROECONOMIA - EXERCÍCIOS

- ☐ O n.º de unidades adicionais de trabalho que se deve contratar para produzir uma unidade adicional de output.
- ☐ O n.º de unidades adicionais de produto resultante da utilização de uma unidade a mais de trabalho
- ☐ O produto total do trabalho dividido pelo n.º de unidades de trabalho contratadas.
- Nenhuma das anteriores.

22. O gráfico representa uma curva de isocustos de uma empresa. A variação da curva  $C_0$  para  $C_1$  explica-se por:

- ☒ Um aumento do preço do fator trabalho.
- ☐ Uma diminuição do preço do fator trabalho.
- ☐ Um aumento do preço do fator capital.
- ☐ Uma diminuição do preço dos fatores trabalho e capital.
- ☐ Nenhuma das anteriores.





## Tema 6. Estruturas de Mercado

### Concorrência Perfeita

1. A procura e oferta do produto X correspondem às expressões:

$$q_d = 40 - 5p, \text{ e}$$

$$q_s = 15p.$$

- Calcule a quantidade e o preço que equilibram este mercado.
- Suponha agora que o governo fixa um preço mínimo de 1 u.m., e compromete-se a adquirir no mercado (a este preço) os eventuais excessos de oferta ou procura gerados por esta política. Indique quem beneficia com esta política e qual o custo da mesma para o estado.
- Calcule a elasticidade preço da procura, quando o preço é de 3 e 4 (utilize a fórmula da elasticidade no arco). Interprete o significado do valor obtido.
- Sabendo que neste mercado de concorrência perfeita as empresas (com estruturas similares) apresentam uma curva de custos caracterizada por:  $CT = 0,5q^2 - 18q + 500$ , determine o lucro total de cada empresa.
- De acordo com os dados acima obtidos: Será que a empresa deverá continuar a operar no mercado? Porquê?
- Calcule o número de empresas a operar no mercado.

2. Uma empresa ser um price taker significa que

- ☐ estabelece para cada consumidor o máximo que este se encontra disposto a pagar pelo produto
- ☐ estabelece o preço a partir da curva de custos total
- ☐ nenhuma das restantes afirmações são verdadeiras
- ☐ é obrigado a fixar o preço de equilíbrio que resulta das curvas de oferta e procura de mercado

3. As funções de custo total e receita total de uma empresa que opera num mercado de concorrência perfeita são dadas por:

$$CT = q^3 - 6q^2 + 15q + 100$$

$$RT = 51q$$

- Calcule a quantidade a produzir de forma a maximizar os lucros da empresa; a magnitude dos seus lucros ou prejuízos e discuta a continuidade da empresa no mercado.
- Prove que  $P = 30$  u.m. assegura o lucro normal à empresa;

4. As funções de custo total e receita total de uma empresa que opera num mercado de concorrência perfeita são dadas por:

$$CT = 3q^2 + 2q + 1$$

$$Cmg = 6q + 2$$

$$RT = 20q$$

Calcule a quantidade a produzir de forma a maximizar os lucros da empresa; a magnitude dos seus lucros ou prejuízos e discuta a continuidade da empresa no mercado.

FUNDAMENTOS DE ECONOMIA – PARTE I MICROECONOMIA - EXERCÍCIOS

5. Se , a curto prazo, uma empresa competitiva consiga cobrir os seus custos médio variáveis e apenas uma fracção dos seus custos fixos, deveria:

- ☐ Fechar.
- ☐ Aumentar a produção para aproveitar a diminuição dos custos fixos médios.
- ☐ Seguir a produção, mesmo com prejuízo.
- ☐ Aumentar o preço para recuperar integralmente os seus custos.
- ☐ Nenhuma das anteriores.

6. Empresas perfeitamente competitivas, de um mesmo mercado, têm lucros superiores a 0 (zero). A consequência deste resultado será:

- ☐ Uma vez que o resultado das empresas supera o lucro económico assistiremos a uma redução do preço de equilíbrio de mercado.
- ☐ Como o lucro obtido pelas empresas é superior ao lucro económico, assistiremos à entrada de novas empresas no mercado e uma consequente redução do preço de equilíbrio do mesmo.
- ☐ Assistiremos a uma deslocação da curva da procura para cima e direita.
- ☐ Num mercado competitivo o lucro é sempre zero.
- ☐ Nenhuma das anteriores.

7. A empresa Betalfa apresenta os seguintes custos de produção para o bem XX:

Output /unidades	0	1	2	3	4	5	6	7
Custo Total	25\$	35\$	50\$	70\$	95\$	127\$	160\$	200\$
Cmg								
RT								
LT								

Sabendo que a empresa opera num mercado de concorrência perfeita e que o preço de mercado para o bem XX é igual a 32\$, quantas unidades deve a empresa produzir de forma a maximizar o seu lucro:

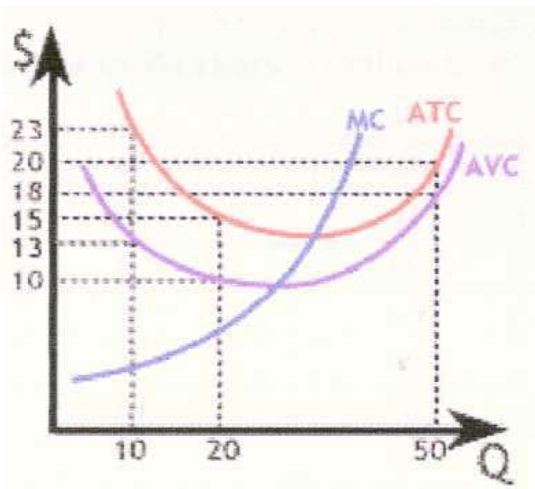
- ☐ 3 unidades;
- ☐ 4 unidades;
- ☐ 5 unidades;
- ☐ 1 unidade;
- ☐ não deve produzir.

8. Em período curto, uma empresa terá lucros supranormais se:

- ☐ o preço exceder o custo marginal
- ☐ o preço exceder o custo variável médio
- ☐ o preço exceder o custo total médio
- ☐ o preço exceder o rendimento marginal

FUNDAMENTOS DE ECONOMIA – PARTE I MICROECONOMIA - EXERCÍCIOS

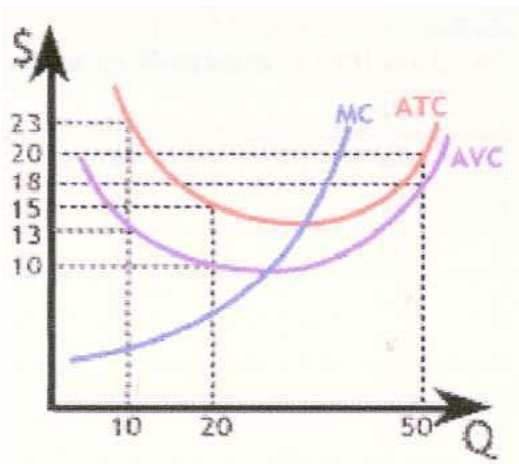
9. Uma firma apresenta as seguintes curvas de custos:



Sabendo que o seu output é de 30 unidades qual será o seu custo fixo total:

- ☐ 1150
- ☐ 1000
- ☐ 100
- ☐ 900
- ☐ 500.

10. Uma empresa competitiva apresenta as seguintes curvas de custos:



Sabendo que o nível de output atual da empresa é de 20 unidades e que o preço de mercado é igual a 15, qual será o lucro esperado da empresa.

Nota: o lucro da empresa é igual à Receita Total (RT) – Custo Total (CT).

Não esquecer que a  $RT = P \times Q$  (preço vezes quantidade)

- ☐ 1150 u.m.
- ☐ 1000 u.m.
- ☐ 900 u.m.
- ☐ 0 u.m.
- ☐ 500 u.m.

FUNDAMENTOS DE ECONOMIA – PARTE I MICROECONOMIA - EXERCÍCIOS

11. Uma empresa competitiva apresenta as seguintes curvas de custos: (utilizar gráfico da questão anterior)

Sabendo que o nível de output atual da empresa é de 25 unidades determine os custos fixos médios da empresa (para  $Q=25$ )

$$CF = 100$$

$$CF_{me} = CF/Q = 100/25 = 4$$

- ☐ 11,50 u.m.  
☐ 10 u.m.  
☐ 4 u.m.  
☐ 0 u.m.  
☐ 5 u.m.

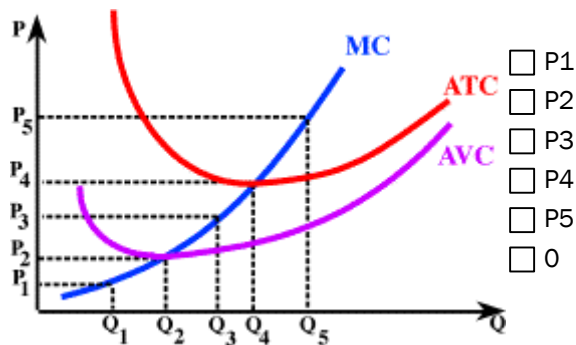
12. Os dados expressos na tabela, representam a quantidade (Q) o preço (P) e o Custo Total Médio de uma empresa. Qual será a quantidade que irá tornar o lucro total máximo:

Dados da empresa							
Q	P	Ctme	RT = PxQ	Rmg	CT	Cmg	LT
1	20	18					
2	19	17					
3	18	15					
4	17	16					
5	16	17					
6	15	18					
7	14	19					
8	13	20					

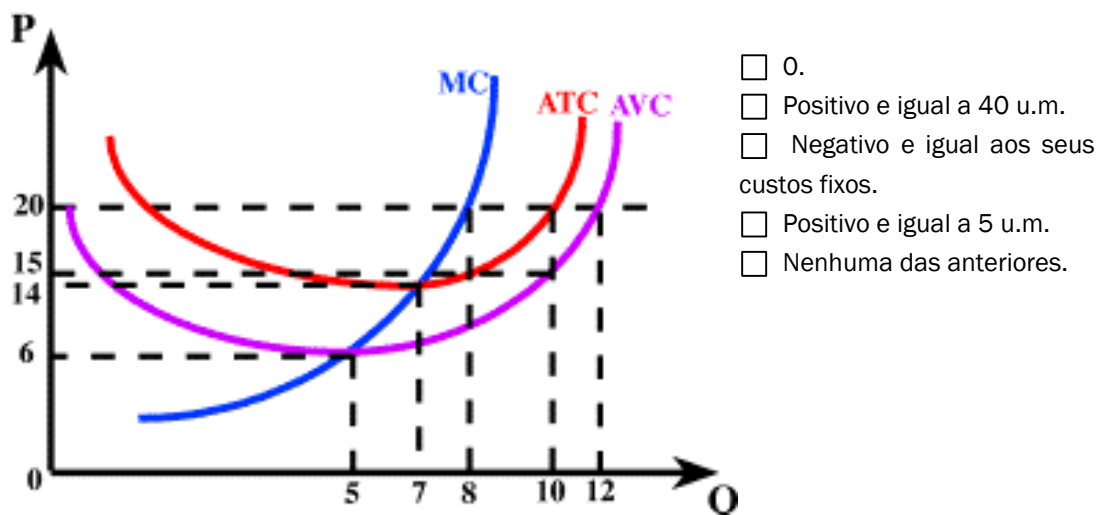
- ☐ 6 unidades  
☐ 1 unidade  
☐ 3 unidades.  
☐ 4 unidades  
☐ 5 unidades.

FUNDAMENTOS DE ECONOMIA – PARTE I MICROECONOMIA - EXERCÍCIOS

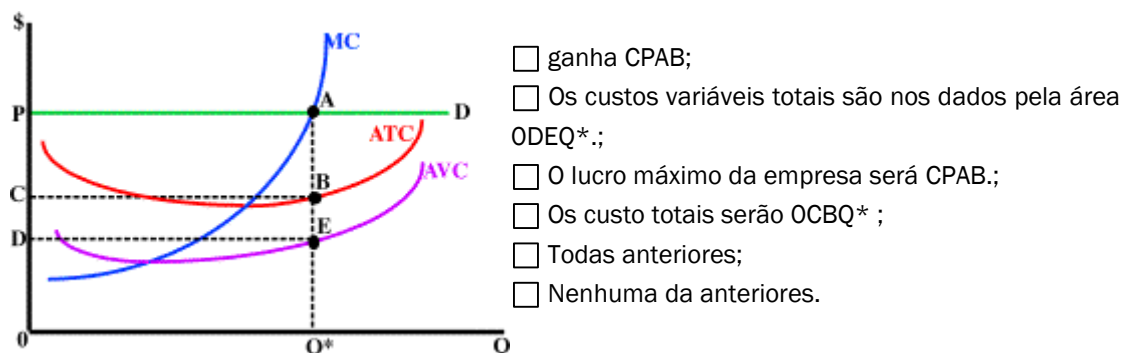
13. Num mercado de concorrência perfeita, qual o preço a fixar se existisse equilíbrio a longo prazo?



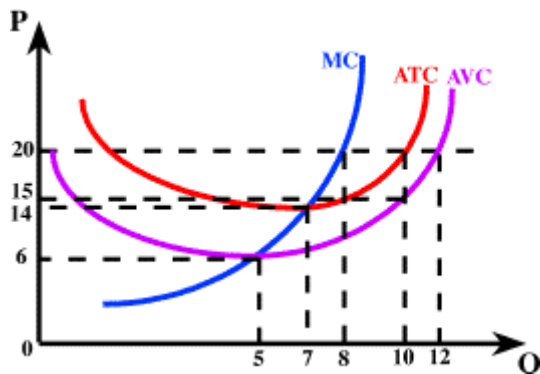
14. Uma empresa opera num mercado de concorrência perfeita, onde o preço de mercado do produto que produz é de 20 u.m. Se a empresa for maximizadora o seu lucro será:



15. Uma firma perfeitamente competitiva que produz  $Q^*$  de output, opera num ponto onde :



16. Uma empresa opera num mercado de concorrência perfeita, onde o preço de mercado do produto que produz é de 14 u.m. Se a empresa for maximizadora o seu lucro será:



- 0.
- Positivo e igual a 30 u.m.
- negativo e igual ao seu custo fixo.
- Positivo e igual a 5 u.m.
- Nenhuma das anteriores.

17. Uma empresa perfeitamente competitiva encontra-se na seguinte situação:

Output (Quantidade) = 100 unidade; Preço de mercado = 3 u.m.; Custo Total = 6.000 u.m., Custo Fixo Total = 2.000 u.m. e  $C_{mg} = 3$  u.m.

Sabendo que a empresa procura sempre maximizar o seu lucro, ela deverá:

- ☐ Reduzir o seu output no curto prazo (CP), mas aumentar o output no longo prazo (LP);
- ☐ Fechar a empresa no LP, mas continuar a produzir no CP;
- ☐ Fechar a empresa no CP;
- ☐ Aumentar o output no CP e reduzir o output no LP;
- ☐ Não produzir no CP e aumentar a produção no LP.

18. Uma empresa perfeitamente competitiva tem a seguinte função produção:

$$Q = K.L^{1/2}$$

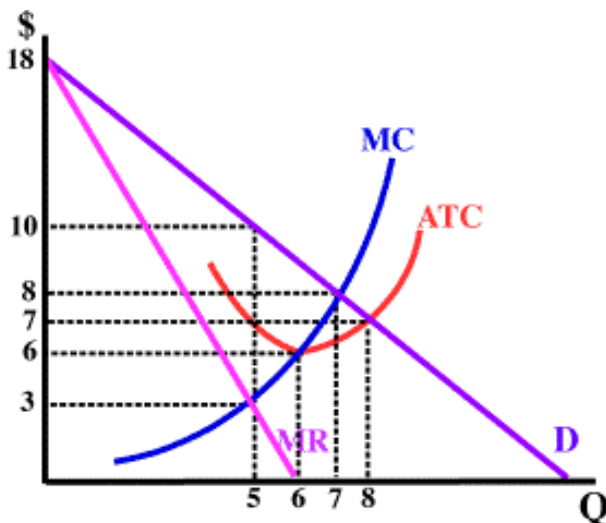
$$P_K = 40$$

$$P_L = 10$$

- Sabendo que no curto prazo  $K$  é fixo e igual a 1, calcule a quantidade que maximiza o lucro da empresa se o preço de mercado é igual a 40. Calcule o benefício total da empresa. Comente sobre a situação atual da empresa no mercado.
- Determine o número de empresas que operam no mercado, sabendo que as suas estruturas de custos são similares e que a curva de procura de mercado é  $P = 100 - Q$ . Comente sobre o que acontecerá ao equilíbrio de mercado.

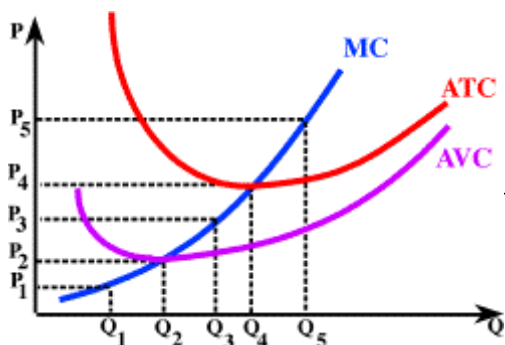
FUNDAMENTOS DE ECONOMIA – PARTE I MICROECONOMIA - EXERCÍCIOS

19. Se um monopolista pretender maximizar o seu lucro, optará por fixar:



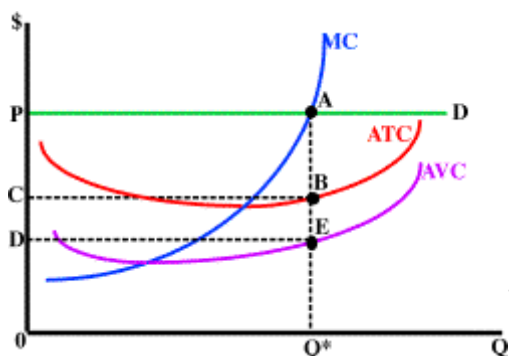
- a. ☐ Preço = 6, Quantidade = 6.
- b. ☐ Preço = 3, Quantidade = 5.
- c. ☐ Preço = 10, Quantidade = 8.
- d. ☐ Preço = 7, Quantidade = 8.
- e. ☐ Preço = 8, Quantidade = 7.
- f. ☐ Nenhuma das anteriores.

20. Num mercado de concorrência perfeita, qual o preço a fixar se existisse equilíbrio a longo prazo?



- g. ☐ P1
- h. ☐ P2
- i. ☐ P3
- j. ☐ P4
- k. ☐ P5
- l. ☐ 0

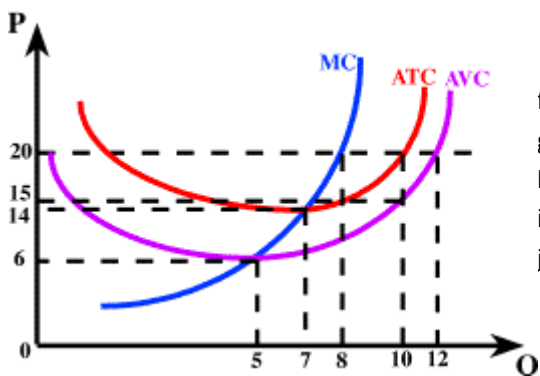
21. Uma firma perfeitamente competitiva que produz  $Q^*$  de output, opera num ponto onde :



- a. ganha **CPAB**;
- b. Os custos variáveis totais são nos dados pela área **ODEQ\***;
- c. O lucro máximo da empresa será **CPAB**;
- d. O custo total será **OCBQ\*** ;
- e. Todas anteriores;
- f. Nenhuma da anteriores.

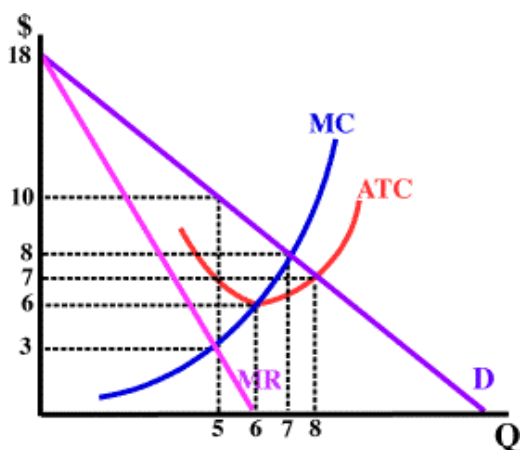
FUNDAMENTOS DE ECONOMIA – PARTE I MICROECONOMIA - EXERCÍCIOS

22. Uma empresa opera num mercado de concorrência perfeita, onde o preço de mercado do produto que produz é de 14 u.m. Se a empresa for maximizadora o seu lucro será:



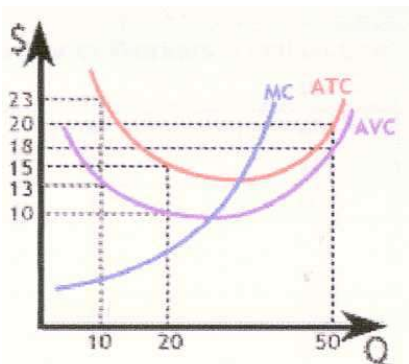
- f. 0.
- g. Positivo e igual a 30 u.m.
- h. negativo e igual ao seu custo fixo.
- i. Positivo e igual a 5 u.m.
- j. Nenhuma das anteriores.

23. Dadas as curvas abaixo apresentadas, o lucro de uma empresa monopolista que pretende maximizar o lucro será:



- a) 50 u.m.
- b) 15 u.m.
- c) 36 u.m.
- d) 10 u.m.
- e) nenhuma das anteriores.

24. Uma firma apresenta as seguintes curvas de custos:



Sabendo que o seu output é de 50 unidades qual será o seu custo variável total:

- a) 1150
- b) 1000
- c) 900
- d) 750
- e) 500.



FUNDAMENTOS DE ECONOMIA – PARTE I MICROECONOMIA - EXERCÍCIOS

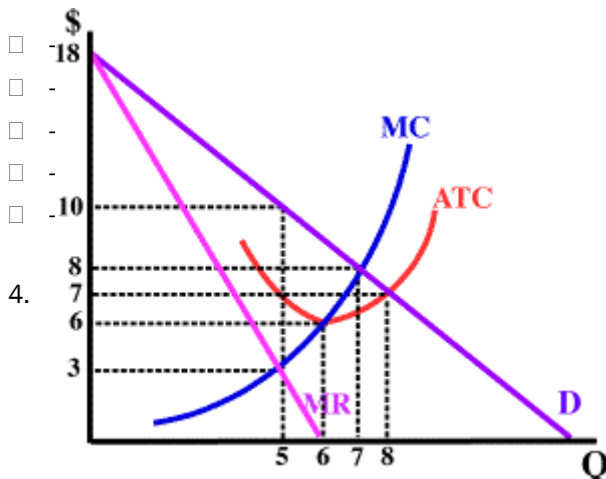
25. No curto prazo, uma empresa em concorrência perfeita terá lucros se:
- ☐ o preço exceder o custo marginal
  - ☐ o preço exceder o custo variável médio
  - ☐ o preço exceder o custo total médio
  - ☐ o preço exceder a receita marginal.
26. Se, no curto prazo, o preço exceder os CVMe, mas for menor do que os CTMe no nível ótimo de produção, então
- ☐ a empresa tem lucros
  - ☐ a empresa tem prejuízos, mas deve continuar a produzir no curto prazo
  - ☐ a empresa tem prejuízos, devendo deixar imediatamente de produzir
  - ☐ a empresa não tem lucros, nem prejuízos.
27. A curva da oferta da empresa (perfeitamente competitiva) de curto prazo obtém-se a partir
- ☐ do custo fixo
  - ☐ do custo marginal e do custo total médio
  - ☐ do custo marginal e do custo variável médio
  - ☐ nenhuma das anteriores.
28. Em concorrência perfeita a empresa racional iguala:
- ☐ O custo marginal ao preço
  - ☐ O custo médio mínimo ao preço
  - ☐ O custo marginal ao custo médio variável mínimo
  - ☐ Nenhuma das restantes alternativas
29. No curto prazo, para um dado produtor individual de um mercado de concorrência perfeita, no nível ótimo de produção, e se o preço for inferior aos custos médios totais (CTMe):
- ☐ O comportamento racional do produtor será o de decidir não produzir, de forma a minimizar os prejuízos.
  - ☐ A empresa tem um lucro nulo
  - ☐ O comportamento racional do produtor dependerá de se saber se o preço, embora inferior ao CTMe é, ou não, superior ao custo variável médio (CVMe)
  - ☐ O comportamento racional do produtor dependerá de se saber se o preço, embora sendo inferior ao CTMe é, ou não, superior ao custo fixo médio (CFMe).
30. Um produtor ser um price taker significa que
- ☐ estabelece para cada consumidor o máximo que este se encontra disposto a pagar pelo produto
  - ☐ estabelece o preço a partir da curva de custos total
  - ☐ nenhuma das restantes afirmações são verdadeiras
  - ☐ é obrigado a fixar o preço de equilíbrio que resulta das curvas de oferta e procura de mercado

FUNDAMENTOS DE ECONOMIA – PARTE I MICROECONOMIA - EXERCÍCIOS

31. Considere uma situação de concorrência perfeita. Se o custo marginal é 10 e o custo total médio é 100, então podemos ter a certeza que :
- ☐ o custo marginal está a subir
  - ☐ o custo médio total está a subir
  - ☐ o custo médio total está a descer
  - ☐ o custo marginal está a descer
32. Em concorrência perfeita, a empresa racional no curto prazo tem o prejuízo máximo quando:
- ☐ não produz ou produz no ponto em que o seu custo marginal iguala o custo fixo médio
  - ☐ não produz ou produz no ponto em que o seu custo marginal iguala o custo variável médio mínimo
  - ☐ produz no ponto em que o seu custo marginal iguala o custo total médio
  - ☐ nenhuma das outras alíneas
33. O irlandês Nic o'Teen, fumador inveterado, acaba de ler no jornal que o governo da República da Irlanda se prepara para introduzir um imposto de 20 centimos sobre cada maço de cigarros. 'Diachol!', pensa Nic, 'lá vou ter de pagar mais 20 centimos por cada maço que comprar'. Admitindo que o mercado de maços de cigarros funciona em concorrência perfeita, o que pensa sobre o pessimismo de Nic?
- ☐ é justificado, sobretudo se a curva de oferta de maços de cigarros for muito inclinada (quase vertical)
  - ☐ poderá ser exagerado ou não, tudo dependendo da incidência legal do imposto (isto é, se ele é aplicado aos compradores ou aos vendedores)
  - ☐ o aumento de preço tenderá a ser até superior ao que Nic pensa, devido ao chamado efeito multiplicador dos impostos
  - ☐ é exagerado: desde que a curva da procura e da oferta não sejam nem verticais nem horizontais, o aumento de preço induzido pelo imposto será inferior a 20 centimos
34. Admita uma função de produção de curto prazo em que o capital é o único factor fixo e o trabalho o único factor variável. Face a um aumento do preço do capital, qual das seguintes afirmações é verdadeira?
- ☐ a empresa tende a substituir capital por trabalho
  - ☐ a curva de custo total médio (CTMe) e a curva de custo variável médio (CVMe) deslocam-se ambas para cima
  - ☐ a curva de oferta de curto prazo da empresa não sofre qualquer alteração
  - ☐ o excedente do produtor diminui

Monopólio

35. Qual a quantidade e preço que um monopolista deve fixar para obter um lucro igual a zero:



- ☐ Q=5; P=10.  
☐ Q=6; P=6.  
☐ Q=7; P=8.  
☐ Q=8; P=7.  
☐ Nenhuma das anteriores.

36. Os dados expressos na tabela, representam a quantidade (Q) o preço (P) e a receita total (RT) de um monopolista em determinado mercado. Se o monopolista determinou que o preço que maximiza o seu lucro é igual a 15 u.m. o seu custo marginal por unidade será:

Dados do monopolista		
Q	P	RT
1	20	20
2	19	38
3	18	54
4	17	68
5	16	80
6	15	90
7	14	98
8	13	104

- ☐ entre 6 u.m..  
☐ entre 8 u.m..  
☐ entre 10 u.m..  
☐ entre 12 u.m..  
☐ entre 15 u.m..

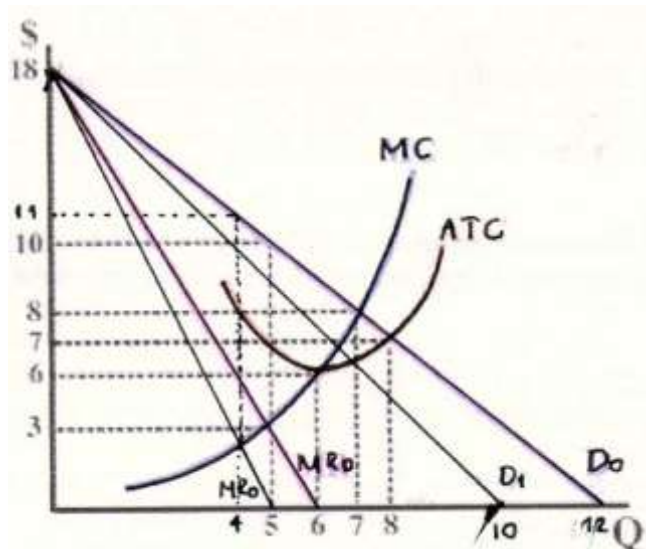
37. Suponha que um monopolista possui a seguinte função de custos:  $CT = 5 + 2q$ , e que enfrenta uma curva da procura:  $P = 15 - 0.5q$ .  
 Calcule o output de máximo benefício, o preço ao qual se venderá o referido output e o lucro total.

FUNDAMENTOS DE ECONOMIA – PARTE I MICROECONOMIA - EXERCÍCIOS

38. Existe um monopólio natural quando:

- ☐ Existem economias de escala que fazem com que uma grande empresa seja mais eficiente.
- ☐ Todas as empresas de uma indústria têm uma dimensão elevada.
- ☐ Se constitui uma grande empresa pela união de várias pequenas empresas.
- ☐ Um conjunto de empresas segue uma dominante.
- ☐ Nenhuma das anteriores

39. As curvas abaixo apresentada são de um monopolista que produz o bem X.



Sabendo que a curva de procura de mercado se deslocou de D0 para D1, indique o impacto desta deslocação no lucro da empresa:

- ☐ 3
- ☐ 35
- ☐ 32
- ☐ -7
- ☐ -15
- ☐ Nenhuma das anteriores

40. Um monopolista tem um poder que uma empresa competitiva não tem:

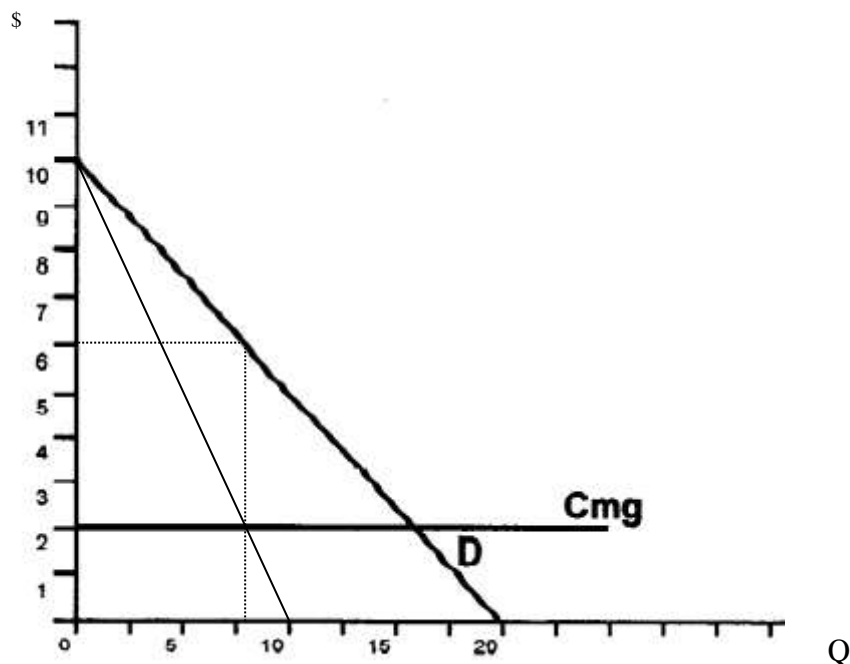
- ☐ Pode fixar o preço e quantidade para o seu produto
- ☐ Pode selecionar qualquer combinação do preço e quantidade situada ao longo da curva da procura do seu produto
- ☐ Pode estabelecer a quantidade mas não o preço
- ☐ Pode estabelecer o preço mas não a quantidade

41. Qual dos seguintes elementos distingue um monopolista de uma empresa competitiva:

- ☐ O preço é superior ao rendimento marginal (receita marginal)
- ☐ A existência de um lucro supranormal
- ☐ A curva da procura da indústria é negativamente inclinada
- ☐ Todos os anteriores.

42. Suponha que uma empresa monopolista enfrenta a curva da procura abaixo representada. Qual será o preço e quantidade que maximizarão o lucro do monopolista?

☐ Produzir 8 unidades a um preço de 2 u.m.



- ☐ Produzir 8 unidades a um preço de 6 u.m.  
☐ Produzir 10 unidades a um preço de 2 u.m.  
☐ Produzir 10 unidades a um preço de 5 u.m.  
☐ Nenhuma das anteriores.

43. Um monopolista que pode discriminar seu preço entre dois grupos de consumidores:

- ☐ Vende a menor preço no mercado cuja procura é mais elástica.  
☐ Vende a menor preço no mercado cuja procura é mais inelástica.  
☐ Sempre venderá a mesma quantidade de produto em ambos os mercados.  
☐ Vende a um preço mais elevado no mercado cuja procura é mais elástica.  
☐ Nenhuma das anteriores.

44. Uma empresa monopolista tem uma curva da procura dada por  $p = 100 - q$  e uma curva do custo total  $CT = Q^2 + 16$ . A curva do custo marginal associada é  $CMg = 2Q$ . Calcule a quantidade e o preço da empresa monopolista que maximizam o lucro. Que lucro económico é que a empresa monopolista ganhará.

45. No nível ótimo de produção para o monopólio puro,

- ☐  $RMg = CMg$   
☐  $p = CMg$   
☐  $p = CTMe \text{ mínimo}$   
☐  $p$  é máximo.

FUNDAMENTOS DE ECONOMIA – PARTE I MICROECONOMIA - EXERCÍCIOS

46. Um dado monopolista defronta uma curva de procura de mercado dada pela seguinte expressão:  $q = 100 - 2p$ . A sua função de custo total é dada por:  $CT = 2Q$ .  
Determine o seu nível óptimo de produção e o preço de venda.
47. Um determinado monopolista opera cm uma função de custo total com a seguinte expressão:  $CT = 0,5Q^2$  e enfrenta uma curva de procura de mercado dada por:  $q = 120 - p$ .  
Sabendo que o monopolista pretende maximizar o lucro, obtenha a quantidade produzida, o preço e o lucro.