

## 2.5. Exercícios

### 2.5.1. Escolha múltipla

1.1

2.5.1.1. Assumindo que a curva de procura de CDs tem declive negativo e que a curva de oferta de CDs tem declive positivo, qual o impacto de uma descida do preço dos leitores de CDs (CDs e leitores de CDs são bens complementares):

- a) O preço de equilíbrio no mercado dos CDs desce .....
- b) O preço de equilíbrio no mercado dos CDs sobe .....
- c) O preço de equilíbrio no mercado dos CDs não se altera .....
- d) Nenhuma está correta .....

1.2

2.5.1.2. Num certo mercado, se o preço de mercado estiver acima do preço de equilíbrio:

- a) Existe escassez do bem.....
- b) A quantidade oferecida é inferior à quantidade procurada .....
- c) Existe pressão para a subida do preço.....
- d) Existe um excesso do bem.....

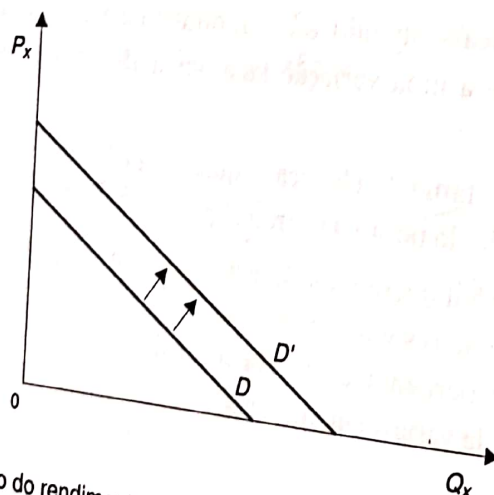
1.3

2.5.1.3. Uma deslocação da curva da procura para a direita e para cima implica:

- a) Um aumento do preço e uma descida da quantidade de equilíbrio.....
- b) Uma redução do preço e um aumento da quantidade de equilíbrio .....
- c) Uma redução do preço e da quantidade de equilíbrio.....
- d) Um aumento do preço e da quantidade de equilíbrio.....

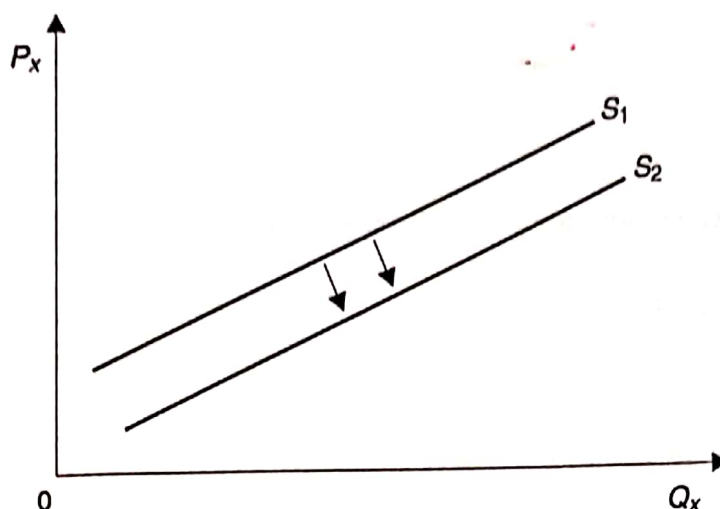
1.4

2.5.1.4. A deslocação da procura de  $D$  para  $D'$  deveu-se:



- a) À diminuição do rendimento das famílias .....
- b) À diminuição do preço do bem  $X$  .....
- c) Ao aumento do preço de um bem sucedâneo.....
- d) Ao aumento do preço de um bem complementar.....

1.5 2.5.1.5. A passagem da oferta de  $S_1$  para  $S_2$  deveu-se:



- a) Ao aumento dos custos de produção de  $X$ ..... ☐  
 b) Ao aumento do preço do bem  $X$ ..... ☐  
 c) À diminuição do preço dos outros bens..... ☒  
 d) Ao aparecimento de uma inovação tecnológica na produção ..... ☒

1.6 2.5.1.6. Dos seguintes fatores, não é um fator determinante da oferta:

- a) Gostos e preferências..... ☒  
 b) A tecnologia..... ☐  
 c) O preço dos fatores de produção ..... ☐  
 d) O número de vendedores ..... ☐

1.7 2.5.1.7. Se a curva da oferta se deslocar para a esquerda enquanto a curva de procura se mantém estável, pode então dizer-se que:

- a) A oferta aumentou..... ☐  
 b) A oferta diminuiu ..... ☒  
 c) A quantidade procurada aumentou..... ☐  
 d) A quantidade oferecida aumentou ..... ☐

1.8 2.5.1.8. O valor da elasticidade procura-preço:

- a) Depende da unidade em que são medidas as quantidades..... ☐  
 b) Tem o mesmo valor que o declive da curva da procura..... ☐  
 c) Depende da unidade em que são medidos os preços..... ☐  
 d) Não depende das unidades em que as quantidades e os preços são medidas..... ☒



1.9 2.5.1.9. Se a elasticidade procura rendimento de um bem for 2 esse bem é:

- a) Inferior
- b) Substituto
- c) Superior
- d) De Giffen

1.10 2.5.1.10. Se a elasticidade procura preço-cruzada entre dois bens for negativa, então os bens são:

- a) Complementares
- b) De Giffen
- c) Inferiores
- d) Substitutos

## 2.5.2. Verdadeiro ou falso

- a) Na procura de qualquer bem, o consumidor leva em consideração apenas o preço do bem. **F**
- b) Um aumento da procura está associado sempre a um aumento do preço. **F**
- c) A diminuição do rendimento ocasiona uma diminuição da procura. **V**
- d) Para consumidores de baixo rendimento não existem muitos bens inferiores. **V**
- e) Excepcionalmente pode ocorrer a existência de uma curva de procura positiva-mente inclinada. **V**
- f) A relação entre a oferta e o nível de conhecimento tecnológico é diretamente proporcional, ou seja um processo de melhorias tecnológicas dentro da empresa terá como resultado um impacto positivo aumentando a oferta. **V**
- g) A interação das curvas de oferta e procura, determina o preço e a quantidade de equilíbrio. **V**
- h) A procura inelástica ocorre quando uma variação percentual no preço provoca uma variação percentualmente maior nas quantidades procuradas. **F**
- i) Quantos mais bens substitutos houver para um determinado bem X menos elástica será a sua procura. **V**
- j) A elasticidade procura-rendimento é um valor que mostra a variação percentual nas quantidades procuradas de um determinado bem X face à variação percentual verificada no preço do produto. **F**

### 3.4. Exercícios

#### 3.4.1. Escolha múltipla

1.1 3.4.1.1. Se a procura do bem  $X$  for representada por uma reta vertical significa que:

- a) A procura é perfeitamente elástica..... ☐
- b) Este bem não tem substitutos no mercado..... ☐
- c) A procura deste bem é muito sensível a alterações no preço..... ☐
- d) A procura deste bem é perfeitamente rígida..... ☐
- e) Alíneas b) e d)..... ☒
- f) Nenhuma das respostas anteriores..... ☐

1.2 3.4.1.2. A relação entre curva de utilidade e restrição orçamental do consumidor:

- a) Permite obter o ótimo do consumidor quando ambas as curvas se cruzam..... ☐
- b) Permite obter o ótimo do consumidor quando ambas as curvas são paralelas..... ☐
- c) Permite obter o ótimo do consumidor quando ambas as curvas são perpendiculares..... ☐
- d) Permite obter o ótimo do consumidor quando ambas as curvas têm a mesma inclinação..... ☒
- e) Nenhuma das respostas acima é verdadeira..... ☐

1.3 3.4.1.3. O João divide as suas compras entre cerveja ( $c$ ) e pizza ( $p$ ). Suponha que a restrição orçamental do João é representada com cerveja (litros) no eixo horizontal e pizza (número de fatias) no eixo vertical. Se o preço da cerveja for de 1,5€ por litro, o preço da pizza de 2€ por fatia e o rendimento do João de 30€ por semana, então o declive da restrição orçamental é igual a:

- a) - 1,33..... ☐
- b) - 2,00..... ☒
- c) - 0,75..... ☐
- d) - 1,50..... ☐

1.4 3.4.1.4. A taxa marginal de substituição é:

- a) O custo marginal..... ☐
- b) O declive da restrição orçamental..... ☐
- c) A relação entre o preço de dois bens..... ☒
- d) A relação entre as utilidades marginais de dois bens..... ☐

1.5 3.4.1.5. Uma restrição orçamental do tipo  $Y = 25 - 0,5X$ , permite-nos concluir que:

- a) Se o consumidor aplicar todo o seu rendimento na aquisição do bem  $Y$  consegue adquirir no máximo 25 unidades do bem..... ☐
- b) O declive da reta orçamental é 2..... ☐
- c) O preço do bem  $Y$  é o dobro do preço do bem  $X$ ..... ☒
- d) Alíneas a) e c)..... ☐



1.6 3.4.1.6. Se a taxa marginal de substituição da Maria entre bombons e gelados for igual a 2, então:

- a) A Maria está disposta a deixar de comer dois gelados para comer um bombom extra, mantendo a mesma utilidade ..... ☐
- b) Quando a Maria maximiza a utilidade, o preço dos bombons tem de ser o dobro do preço dos gelados ..... ☐
- c) A Maria está disposta a deixar de comer 0,5 gelados para comer um bombom extra, mantendo a utilidade inalterada ..... ☒
- d) Nenhuma das frases anteriores está correta ..... ☐

1.7 3.4.1.7. Relativamente às curvas de indiferença...

- a) Independentemente do tipo de bens terão sempre o mesmo formato gráfico ..... ☐
- b) São côncavas relativamente à origem ..... ☐
- c) São sempre retas lineares perfeitas ..... ☐
- d) A configuração depende do grau de substituíbilidade/complementaridade entre o par de bens em causa ..... ☒

1.8 3.4.1.8. Considerando os seguintes mapas de curvas de indiferença:

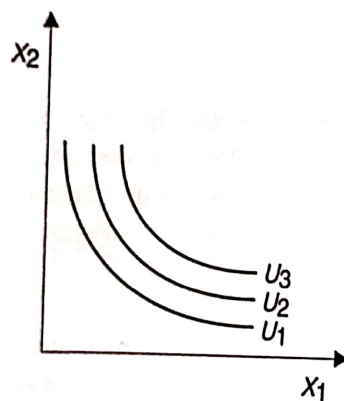


Figura 1

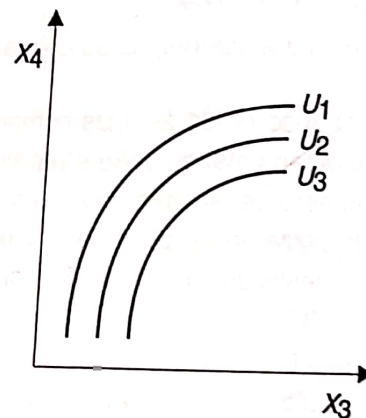


Figura 2

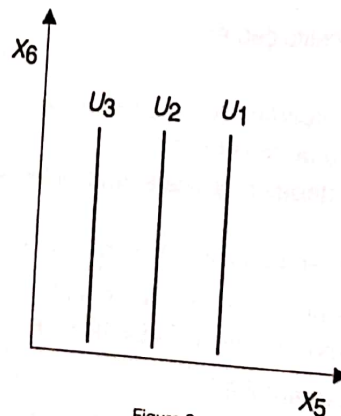


Figura 3

- a)  $X_2$  e  $X_4$  são bens económicos ..... ☐
- b)  $X_4$  é um mal económico e  $X_6$  é um bem neutro ..... ☒
- c)  $X_3$  e  $X_4$  são males económicos ..... ☐
- d)  $X_1$  e  $X_3$  são bens económicos e  $X_5$  é um bem neutro ..... ☐

1.9 3.4.1.9. O excedente do consumidor é tanto menor quanto:

- a) Menor for o preço do bem em equilíbrio ..... ☐
- b) Maior for a quantidade procurada do bem ..... ☐
- c) Maior for o preço do bem em equilíbrio ..... ☒
- d) Nenhuma das anteriores ..... ☐

1.10

3.4.1.10. Considere que a função utilidade  $U = 2X^{0.5}Y^{0.5}$  de um consumidor é definida pela expressão onde as variáveis  $X$  e  $Y$  medem as quantidades consumidas dos bens calças e camisas respetivamente. Este consumidor dispõe de um rendimento igual a 600 euros e os preços de calças e camisas são, respetivamente, 30 e 15 euros. Qual a composição ótima de quantidades de calças e camisas que maximiza a utilidade deste consumidor?

- a)  $X = 15$  e  $Y = 10$  ..... ☐
- b)  $X = 10$  e  $Y = 20$  ..... ☒
- c)  $X = 12$  e  $Y = 16$  ..... ☐
- d) Nenhuma das anteriores ..... ☐

### 3.4.2. Verdadeiro ou falso

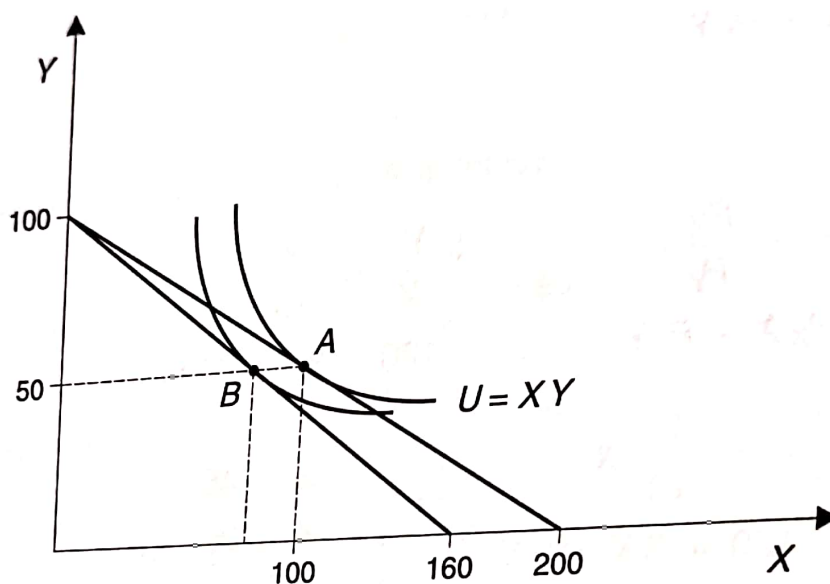
- a) Se um bem tem muitos substitutos então a sua procura deve ser inelástica. **F**
- b) O consumidor atinge o seu ponto de saturação quando a utilidade marginal é máxima e a utilidade total atinge o valor zero. **F**
- c) As curvas de indiferença têm o formato de ângulos retos no caso dos bens substitutos. **F**
- d) Quando o rendimento diminui a  $RO$  desloca-se para a esquerda e para baixo. **V**
- e) A taxa marginal de substituição é decrescente ao longo da curva de indiferença. **V**
- f) A utilidade marginal de um bem diminui com o aumento do consumo desse bem. **V**
- g) O excedente do consumidor é a diferença entre o preço que o consumidor está disposto a pagar e o que efetivamente paga. **V**
- h) A redução do rendimento ou o aumento dos preços aumenta o excedente do consumidor. **F**
- i) A utilidade marginal revela a satisfação total que um consumidor possui com o consumo de um determinado bem. **F**
- j) A utilidade total é sempre uma função crescente das unidades consumidas. **F**
- k) Quando o preço de um bem aumenta o excedente do consumidor também aumenta. **F**

Declive da  $RO = -P_x/P_y$

A Joaquina poderá agora obter um nível maior de utilidade marginal pois com mais rendimento poderá adquirir mais quantidade de ambos os bens.

d)  $UM_X/UM_Y = P_X/P_Y \Leftrightarrow 2 = 2 \Rightarrow$  Está em equilíbrio.

4) 3.4.3.4. Considere a figura seguinte:



- Determine o valor do rendimento do consumidor e dos preços dos bens no ponto de equilíbrio A, sabendo que o rendimento do consumidor no ponto B é de 2.000 euros.
- Diga e calcule o que se alterou quando passamos do equilíbrio A para o equilíbrio B.
- Determine as quantidades ótimas de bens no ponto de equilíbrio B e o respetivo valor da utilidade neste ponto.
- Diga e justifique se a procura do bem X é elástica ou rígida (no ponto inicial).

**Resolução:**

- Tanto em A como em B



Para calcular o preço do bem Y usamos a mesma técnica:

$$(0; 100) \Rightarrow R = P_Y \times Y \Leftrightarrow 2.000 = P_Y 100 \Leftrightarrow P_Y = 20$$

b) A variável que se alterou ao passarmos de A para B foi o preço do bem X que aumentou, pois só há um movimento de rotação da restrição orçamental sobre o eixo do bem X, para dentro, o que significa que o preço desse bem aumentou.

Preço do bem X em B:

$$(160; 0) \Leftrightarrow 2.000 = P_X 160 \Leftrightarrow P_X = 12,5$$

O preço do bem Y permanece igual ( $P_Y = 20$ ).

c) No ótimo temos:

$$\begin{cases} \frac{UM_X}{UM_Y} = \frac{P_X}{P_Y} \\ R = P_X \times X + P_Y \times Y \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} \frac{Y}{X} = \frac{12,5}{20} \\ 2000 = 12,5X + 20Y \end{cases} \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} Y = 0,625 \times X \\ 2000 = 12,5X + 20 \times (0,625 \times X) \end{cases} \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} Y = 0,625 \times X \\ 2000 = 25 \times X \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} Y = 50 \\ X = 80 \end{cases}$$

$$U = X Y = 80 \times 50 = 4.000$$

d) Para verificar se a procura de um bem é elástica ou rígida temos de calcular a elasticidade procura preço direta (no ponto inicial).

$$\varepsilon_{X^D, P_X} = \frac{\frac{x_f^D - x_i^D}{x_i^D}}{\frac{P_f^X - P_i^X}{P_i^X}} = \frac{\frac{80 - 100}{100}}{\frac{12,5 - 10}{10}} = \frac{-0,2}{0,25} = |-0,8| = 0,8$$

Elasticidade =  $|-0,8| < 1 \Rightarrow$  Procura inelástica (entre 0 e 1) ou rígida.

Significa que quando o preço de X aumenta em 1% a quantidade procurada de X diminui em 0,8%. A procura rígida corresponde a uma situação em que a elasticidade procura preço é inferior a 1 em valor absoluto. Tal significa que quando o preço aumenta um determinado valor percentual, a quebra percentual na procura é inferior a esse valor.