FICHA 5

António Leite

1. O Zé Barata e o Joãozinho são dois amigos, o primeiro trabalha na área metropolitana de Lisboa e o segundo na do Porto.

   Relativamente a estes dois amigos, sabe-se:

   - o Zé Barata ganha 14,25 € por hora e trabalha 35 horas por semana;
   - o Joãozinho tem um salário bruto anual de 27 081,60 € e trabalha mais 5 horas por semana que o Zé Barata.

   1.1. Determine o salário bruto anual do Zé Barata.

   1.2. A diferença, em euros, entre o valor ganho por hora do Zé Barata e o valor ganho por hora do Joãozinho é:

   (A) 0,63 **(B)** 1,23 **(C)** 2,25 **(D)** 3,09

2. Os escalões de IRS determinam a taxa de imposto aplicada ao rendimento coletável.

   Em 2026 vigoravam em Portugal os seguintes escalões de IRS:

Rendimento coletável (euros)	**Taxas (percentagem)**	
	Normal (A)	**Média (B)**
Até 8 342	12,50	12,500
De mais de 8 342 até 12 587	15,70	13,579
De mais de 12 587 até 17 838	21,20	15,823
De mais de 17 838 até 23 089	24,10	17,705
De mais de 23 089 até 29 397	31,10	20,579
De mais de 29 397 até 43 090	34,90	25,130
De mais de 43 090 até 46 566	43,10	26,472
De mais de 46 566 até 86 634	44,60	34,856
Superior a 86 634	48,00	–

   O rendimento coletável do António e do Rodrigo foi 35 431,20 € e 27 432,62 €, respetivamente.

   2.1. Determine o valor da coleta, ou seja, o valor de imposto de IRS que o António deverá pagar.

   2.2. Determine a diferença entre o valor de IRS do António e o valor de IRS do Rodrigo.

PLANO ALPHA

3. O António depositou 7500 euros numa instituição financeira, na modalidade de juro composto, capitalizado mensalmente, à taxa de juro anual de 2,45%.

   Durante três anos e meio, o António não fez nenhum levantamento nem nenhum depósito.

   Determine o valor do montante em juros acumulado, em euros, arredondado às centésimas, obtido pelo António, no final dos três anos e meio.

4. A família Silva pretende investir 35 000€ num depósito a prazo durante 12 anos.

   O banco com que esta família trabalha apresentou-lhe duas propostas, a saber:

   - Proposta 1:
     - juro simples com taxa anual de 1,25%;
   - Proposta 2:
     - juro composto com taxa anual de 0,7%;
     - capitalizações semestrais.

   Qual a proposta mais favorável para a família Silva?

   Na sua resposta apresente:

   - o capital acumulado e o juro obtido em cada uma das propostas.
   - a diferença entre o juro da proposta mais favorável e o juro da proposta menos favorável à família Silva.

5. O João recorreu a um crédito no valor de 26 000€ para adquirir um automóvel.

   As condições oferecidas pela instituição bancária foram as seguintes:

   - prazo contratado de 78 meses;
   - prestação mensal, constante, no valor de 500€.

   Obviamente, uma parte do valor de cada uma das 78 prestações é utilizado no pagamento dos juros. Essa parte varia em função do número de prestações.

   Admita que, nas primeiras 26 prestações, 60% do valor das prestações corresponde a juros; nas 26 seguintes, 30% do valor das prestações corresponde, também, a juros e que, nas 26 últimas prestações, 10% destas corresponde a juros.

   Após o pagamento das primeiras 52 prestações, qual é o valor total de juros que o João ainda teria de pagar até ao fim do empréstimo?

FIM

PLANO ALPHA

Soluções

1.

   1.1. 30 257, 50€

   1.2. **(D)**

2.

   2.1. 8 155, 54€

   2.2. 2 716, 77€

3. 670, 79€

4.
   - Proposta 1:
     - Capital acumulado: 40 250€
     - Juro obtido: 5 250 €
   - Proposta 2:
     - Capital acumulado: 38 061, 43€
     - Juro obtido: 3 061, 43

   A proposta mais favorável é a Proposta 1, pois nesta acumula mais 2 188, 57€ em juros do que na Proposta 2.

5. 1300€

PLANOALPHA