

Em todas as questões, apresente todos os cálculos e/ou justificações necessárias.
Nos arredondamentos, conserve sempre duas casas decimais.

- 1)** Comprei um casaco que custava 250 euros, mas fizeram-me um desconto de 10%. Quanto paguei pelo casaco?
- 2)** Uma bola de futebol custava 35 euros e agora, depois de aplicado um desconto, custa 29,75 euros. Qual foi a percentagem de desconto aplicada?
- 3)** A Ana tem uma certa quantia em dinheiro. O António tem mais 15% do que a Ana. Quanto tem a Ana, sabendo que o António tem 10 925 euros?
- 4)** A Ana comprou um casaco com 30% de desconto e pagou 175 euros. Quanto pagaria pelo casaco se não tivesse desconto?
- 5)** Todos os dias o João gasta a quarta parte do dinheiro que tem. Sabendo que actualmente possui 80 000 euros, quanto terá daqui a 50 dias?(4 c.d.)
- 6)** Um comerciante comprou um produto para venda e aplicou-lhe um imposto de 20%. Depois, como não conseguia vender o produto, aplicou um desconto de 20% sobre o preço de venda. Sabendo que esse produto foi vendido por 244.8 euros, qual era o valor inicial, antes de aplicado o imposto e o desconto? Apresente todos os cálculos.
- 7)** Saí de casa com 1000 euros. Entrei numa loja e gastei 12% do dinheiro que tinha. Depois fui ao mercado e gastei 45 euros. Fui a uma outra loja e gastei 40 por cento do que ainda tinha. Entrei numa pastelaria e gastei 3 euros. Fui à bomba de gasolina abastecer e lá deixei 10% do dinheiro que me restava. Depois fui ao supermercado fazer compras e, quando cheguei a casa, contei o dinheiro e verifiquei que tinha apenas 35% do dinheiro com que saí de casa. Quanto gastei no supermercado?
- 8)** Um produto custa 500 euros mas está sujeito a um imposto de 15%. Quanto terei de pagar por esse produto?
- 9)** Com o IVA incluído (12%), um produto custa 1012.48 euros.
- 9.1)** Qual é o custo desse produto sem IVA? **9.2)** Quanto se paga de IVA?
- 10)** Por um jantar de negócios, o Sr. Jardim pagou 57.3 euros, só de iva. A taxa deste imposto a aplicar nesta situação é de 12%. Quanto pagou, ao todo, o Sr Jardim?
- 11)** Em Portugal continental, o pagamento do IMT varia em função do preço do prédio, de acordo com a seguinte tabela:

Escalões(euros)	Taxa(%)	Parcela a abater(euros)
Até 89 700	0	0
De 89 700 até 122 700	2	1 794
De 122 700 até 167 300	5	5 475
De 167 300 até 278 800	7	8 821
De 278 800 até 557 500	8	11 609
Superior a 557 500	6	0

11.1) Determine o preço a pagar de IMT se o preço do prédio for de **.1)** 163 740 euros **.2)** 363 500 euros **.3)** 600 000 euros **.4)** 250 000 euros **.5)** 87 800 euros

11.2) A Rute comprou um apartamento, tendo pago 1790 euros de IMT. A parcela a abater foi de 5475 euros. Quanto custou ao todo o apartamento? (indique todos os cálculos)

12) O IRS depende do rendimento colectável, de acordo com a seguinte tabela:

Rendimento Colectável(euros)	Continente		Madeira		Açores	
	Taxa(%)	Abater	Taxa(%)	Abater	Taxa(%)	Abater
Até 4639	10.5	0	8.5	0	8.4	0
> 4639 a 7017	13	115.98	11	115.98	10.4	92.78
>7017 a 17 401	23.5	852.76	22	887.85	18.8	682.21
>17 401 a 40 020	34	2679.87	32.5	2714.95	27.2	2143.89
>40 020 a 58 000	36.5	3680.37	36	4115.65	29.2	2944.29
>58 000 a 62 546	40	5710.37	39	5855.65	32	4568.29
>62 546	42	6961.29	41	7106.57	33.6	5569.03

12.1) Determine o valor a pagar de imposto, tendo em conta o seguinte rendimento colectável:(uma pessoa): **.1)** 5 300 euros no continente. **.2)** 5300 euros na Madeira. **.3)** 5 300 euros nos açores. **.4)** 70 000 Euros no continente.

12.2) Relativamente ao ano de 2008, o Sr Almeida e a sua esposa, residentes em Vila Nova de Gaia, declararam às finanças um rendimento colectável de 63 427,83 euros. Supondo que não há deduções a fazer, calcule o valor de IRS a pagar. (2 c.d.)

12.3) Sabendo que o senhor José pagou 6 841.13 euros de IRS e que a parcela a abater foi de 2679.89 euros, determine o rendimento colectável do senhor José.

13) A tabela seguinte contém os IHPC de Portugal relativos a Maio de 2008 e Fevereiro de 2009:

País	Maio 2008	Fevereiro 2009
Portugal	109,04	106,70

13.1) Calcule a taxa de inflação em Portugal neste período. Apresente o resultado em percentagem. (4 c.d.)

13.2) Se em Maio de 2008, em Portugal, um cabaz de compras custou 92,78 euros, quanto se pagou em Fevereiro de 2009 pelo mesmo cabaz? (2c.d.)

14) Na maioria dos cafés, o preço de um café em 2002 era de 0,5 euros. Com o efeito da inflação, é de esperar que nos anos seguintes este preço aumente. Suponha que a taxa de inflação entre 2002 e 2003 foi de 4%. Qual o preço a pagar por 6 cafés em 2003?(2 c.d.)

15) A Dona Ana depositou 6 000 euros num banco, em regime de **juro simples**, com uma taxa **anual** de 2,3 %. **15.1)** Calcule o capital que a Dona Ana terá ao fim de 8 anos.

15.2) Qual o número mínimo de anos que a Dona Ana deverá manter o depósito, até acumular na sua conta, pelo menos, oito mil euros?

16) Um capital de 30 000 euros foi colocado num banco (Juro composto), por um período de 7 anos, à taxa anual de 4%.

16.1) Qual o valor acumulado por esse capital no final do período indicado?

16.2) Qual o número mínimo de anos necessários para acumular na sua conta, pelo menos 70 000 euros?

17) A senhora Maria aplicou 10 000 euros num produto financeiro de capitalização anual composta. A taxa de juro, praticada no 1º ano, foi de 8%. Em cada um dos anos seguintes, a taxa de juro aumentou três pontos percentuais. Qual é o menor número de anos necessários para, pelo menos, duplicar o capital? Justifique.

18) A Filipa e o Henrique dirigiram-se a um banco com o intuito de contrair um empréstimo para a compra de um apartamento. O capital pretendido era de 190 000 euros por um período de 30 anos, a uma taxa de juro de 7% ao ano.

18.1) Qual é o valor da prestação mensal?

18.2) Calcule o valor total pago ao banco no final do período acordado.

19) A Filipa e o Henrique dirigiram-se a um banco com o intuito de contrair um empréstimo para a compra de um apartamento. O capital pretendido era de 125 200 euros por um período de 25 anos, a uma taxa de juro de 5,3% ao ano.

19.1) Qual é o valor da prestação mensal?

19.2) Suponha agora que a Filipa e o Henrique acordaram com o banco que, nos primeiros três anos do empréstimo, pagariam apenas juros.

19.2.1) Qual será a prestação a pagar durante esses três anos?

19.2.2) Qual será o valor da prestação mensal após estes três anos de carência?

19.3) Calcule o valor total pago ao banco no final do período acordado nas duas modalidades apresentadas em 19.1) e em 19.2), isto é, com e sem carência.

20) Para o seu cartão de crédito o Paulo optou pela modalidade de 15%, sendo os pagamentos efectuados no dia 1 de cada mês. A taxa de juro a aplicar ao valor em dívida é de 21% ao ano. Na tabela seguinte encontram-se os pagamentos de algumas compras efectuadas pelo Paulo com o cartão:

Meses	Pagamentos(euros)	Quanto terá de pagar o Paulo ao banco no dia (4c.d):
Março	279	20.1) 1 de Abril?
Abri	110	20.2) 1 de Maio?
Maio	92	20.3) 1 de Junho? 20.4) 1 de Julho?

21) Após alguma ponderação, o Luís decidiu aplicar 27 932,68 euros em determinado fundo de investimento. O número de unidades de participação desse fundo é 253 000, sendo o seu valor total de 3 125 056 no dia 20 de Abril de 2009.

21.1) Qual é a cotação de cada unidade de participação para o dia 21 de Abril de 2009?(3 c.d.)

- 21.2)** Quantas unidades de participação poderá o Luís subscrever?
- 21.3)** Terá investido a totalidade do dinheiro previsto? Se não, com quanto ficou?(3 c.d)
- 21.4)** Em Julho de 2009 o Luís decidiu vender as suas unidades de participação. Suponha que este tipo de investimento não tem comissões e que no dia do resgate as unidades de participação valem 16, 2281 euros cada. **21.4.1)** Qual é o valor do resgate?(4 c.d.)
- 21.4.2)** Determine o lucro do Luís neste investimento.(4 c.d.)

- 22)** Tenho um capital de 50 000 euros e recebo 3,35% de juro todos os anos. No entanto, no final de cada ano levanto a quantia de 5 000 euros. Descreva a evolução do meu capital ao longo dos 5 primeiros anos, preenchendo a seguinte tabela: (apresente os cálculos e os resultados)

Valor inicial 50 000 euros	Cálculos	Resultado(4c.d)
1 ano		
2 anos		
3 anos		
4 anos		
5 anos		