

CIF –Gestão do Desporto

Exame da Época Normal – 2º semestre 2011/2012 - 31/01/2012

Tópicos de resolução

1ª Parte

Q 1-10

Pergunta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Resposta	d)	a)	d)	a)	d)	a)	c)	b)	a)	b)

Q 11

Por ordem não decrescente: 2. < 1. = 4. < 3.

1. $3 \times 0.02 + 1 \times 0.04 = 0.1$

2. $2 \times 0.03 + 0 \times 0.04 = 0.06$

3. $1 \times 0.04 + 3 \times 0.03 = 0.13$

4. $1 \times 0.05 + 1 \times 0.05 = 0.1$

Q 12

?: $i_A^{(2)} < i_A$; $2i_S < (1 + i_S)^2 - 1$; $i_S^2 > 0$. Se a taxa não for nula é verdade.

2ª Parte

Q 1. Empréstimo

a)

Anos	Capital em dívida no início	Juro	Prestação	Amortização	Amortização acumulada	Capital em dívida no final
1	40.000	1.000	1.000	0	0	40.000
2	40.000	1.000	11.000	10.000	10.000	30.000
3	30.000	750	10.750	10.000	20.000	20.000

Juro= Prestação-Amortização=11.000-10.000=1.000 Euros

b)

Prazo do empréstimo: 5 anos

(sendo a amortização anual e constante, na ordem dos 10.000 euros e tendo um período de carência de um ano)

Juros: 2000+750+500+250= 3.500 Euros

Q 2. Leasing

C_0	100000	N	20 trimestralidades
Taxa anual: $i_A=0,12551$		Taxa trimestral: $i_T=0,030$	
Valor de entrada	10% do Valor do contrato		
Valor residual	10% do Valor do contrato		

$$\ddot{a}_{(20|3\%)} = 15,324$$

Montante a amortizar pelas prestações (total do contrato menos o valor da entrada menos o valor residual actualizado): 84296,928

a) Valor residual actualizado = $100.000 \cdot 0,1 \cdot (1,03)^{-19} = 5703,072$

b) Prestação = $(84296,928/15,324) = 5500,9545$

Q3. Letra

PLD = $V_n - DB = V_n - \text{Juros} - \text{Comissão Cobrança} - \text{Imposto de Selo} - \text{Portes}$

$n = 30 + 31 + 31 + 25 = 117$ dias

Juros = $20.000 \times 0,04 \times (119/365) = 260,82$ Euros

CC = $20.000 \times 0,00875 = 175$ Euros

IS = $(260,82 + 175) \times 0,05 = 21,79$ Euros

Portes = 5 Euros

PLD = $20.000 - 260,82 - 175 - 21,79 - 5 = 19537,39$ Euros

b) TAEG da operação

$$20000 = 19537,39 (1 + i_{TAEG})^{(119/365)}$$

$$i_{TAEG} = ((20000)^{(365/119)} / 19537,39) - 1 = 0,07458 = 7,46\%$$

b) TAE da operação

PLD' = PLD + IS = 19559,18 Euros

$$20.000 = 19.559,18 (1 + i_{TAE})^{(119/365)} = 0,07075 = 7,08\%$$

Q4. Obrigações

a) Encaixe = Valor de emissão • Número de obrigações = $4,75 \cdot 100.000 = \text{€}475.000$

b) Prestação a pagar a 01/01/n+2 =
 $25.000 \cdot 5$ (reembolso) + $25.000 \cdot 1,5$ (prémio) + $500.000 \cdot 0,1236$ (juros) = $\text{€}224.300$