

CÁLCULO E INSTRUMENTOS FINANCEIROS

LICENCIATURA EM GESTÃO DO DESPORTO

EXAME DA ÉPOCA DE RECURSO – 2º SEMESTRE 2015/16

Duração total da prova: 2 horas

Lisboa, 07/04/2016

Nome completo: _____ Nº: _____

1ª Parte (10 valores)

Assinale inequivocamente a alínea que entenda correta. Cada resposta certa vale 2 valor.

1. Para uma aplicação de €7.000 a um ano qual das seguintes taxas produz um maior lucro (regime de juro composto),
 - a. $i_A = 2,5\%$
 - b. $i_A^{(2)} = 2,4\%$
 - c. $i_T = 0,7\%$
 - d. $i_S = 1,25\%$

2. Qual o capital acumulado resultante de um investimento de mil euros, aplicado durante dois trimestres, à taxa anual nominal de 4% com quatro capitalizações (regime de juro composto)?
 - a. 1.020,00€
 - b. 1.080,00€
 - c. 1.020,10€
 - d. Nenhuma das repostas alternativas

3. A empresa X pagou, ao fim de 8 meses, €16.242,85, por um serviço que tinha o preço de €15.000. Qual a taxa de juro mensal efetiva que lhe foi cobrada? (Regime Composto)
 - a. 1,00%.
 - b. 0,99%.
 - c. 1,10%.
 - d. Nenhuma das outras alternativas.

4. Uma renda inteira consiste:
 - a. Num conjunto inteiro de capitais que se vencem num determinado momento de tempo
 - b. Num conjunto de capitais que se vencem no início do mês
 - c. Num conjunto de capitais que se vencem periodicamente
 - d. Nenhuma das repostas alternativas

5. Em regime de juro composto são aplicados €10.000 durante 4 anos às seguintes taxas de juro: 0% no primeiro ano; 2% no segundo ano e 4% nos dois últimos anos. A taxa de juro anual média será,
 - a. 2,00%;
 - b. 2,49%;
 - c. 2,50%;
 - d. Nenhuma das opções anteriores.

2ª Parte (10 valores)

Apresente sempre os cálculos que efetuar. Arredondamentos finais ao cêntimo.

6. Hoje, o cliente Y contraiu uma dívida no Banco X, a pagar em 10 semestralidades postecipadas, no valor de 500€. A taxa de juro semestral é de 1%. **[5 valores]**
- Determine o montante da dívida à data de hoje.
 - A empresa só pagou as 4 primeiras prestações tendo suspenso todos os pagamentos seguintes. Passados 12 semestres do início, por acordo entre as partes, liquidou a totalidade da dívida com os respetivos juros. Determine o montante pago pela empresa nessa data.

7. A empresa Xís tem a receber de dois dos seus clientes os seguintes montantes:

- Cliente A: €10.000 daqui a seis meses;
- Cliente A: €15.000 daqui a dezoito meses;
- Cliente B: €8.000 daqui a nove meses;
- Cliente B: €10.000 daqui a vinte e quatro meses;

Considerando regime de juros composto e taxas de juro de 1% ao trimestre no primeiro ano e de 1,2% ao trimestre no segundo ano, determine: **[5 valores]**

- O valor da dívida do cliente A hoje;
- O valor da dívida do cliente B hoje;
- O valor a pagar pelo cliente A se apenas liquidar a dívida daqui a dezoito meses.