

LICENCIATURA EM GESTÃO DO DESPORTO – FMH/ISEG 2017/2018

Exercícios de Cálculo e Instrumentos Financeiros

Exercícios de Rendas e Reembolsos

- 1) O Sr. Álvaro pode pagar mensalmente uma prestação de 500€ por um empréstimo para compra de casa. Se o empréstimo for por 20 anos, com uma taxa efetiva mensal de 0,2%, e o Sr. Álvaro puder dar uma entrada de 5.000€ no momento da compra, qual o montante máximo que a casa pode custar?
- a) 95.229,98€
 - b) 100.229,98€
 - c) 90.229,98€
 - d) Nenhuma das outras opções

- 2) A empresa *Alvarinho* contraiu um empréstimo de 20.000€, a uma taxa nominal semestral com capitalizações trimestrais de 7%, a ser amortizado em 40 prestações trimestrais constantes, vencendo-se o primeiro pagamento daqui a 9 meses. Qual o valor de cada pagamento trimestral? (Regime composto)
- a) 1.003,25€
 - b) 1.607,03€
 - c) 994,06€
 - d) Nenhuma das outras opções

- 3) Considere que apenas conhecemos os dados abaixo sobre um empréstimo bancário de prestações constantes (capital+juros). Qual o valor da amortização no período 4?

Período	Capital em Dívida no início do período	Juros	Prestação	Amortização	Amortizações Acumuladas	Capital em Dívida no final do período
3	15 441,00€	617,64€	5 564,15€	4 946,51€	14 505,50€	10 494,50€

- a) 419,78€
 - b) 4.946,51€
 - c) 5.144,37€
 - d) Nenhuma das outras opções
- 4) O Ministério do Ensino abriu concurso para o fornecimento de um equipamento tendo recebido várias propostas. Se considerar o regime de juro composto e uma taxa anual de 10%, qual a proposta mais vantajosa (no sentido do fornecedor)?
- a) Pagamento imediato de 75.000€.
 - b) Pagamento imediato de 20.000 € e 62.500€ ao fim a 1 ano.
 - c) Pagamento de 40.000€ ao fim de 6 meses e 45.000€ ao fim de 1 ano.
 - d) Pagamentos postecipados de 20.000€ por ano durante 5 anos.

- 5) Considere um empréstimo semestral de 40.000 à taxa de juro de 6% ao semestre. O empréstimo é reembolsado em 5 amortizações constantes de capital.

Semestres	Capital em dívida no início	Juro	Prestação	Amortização período	Amortizações acumuladas	Capital em dívida no final
1	40000	2400				
2						
3						
4						
5						0

Complete o quadro.

- 6) Uma empresa pediu um empréstimo de 50.000€, durante 8 anos, com pagamentos trimestrais postecipados, a uma taxa de juro anual de capitalizações trimestrais de 12%.
- Qual o valor de cada prestação?
 - Preencha as duas últimas linhas do quadro de empréstimos.

Período	Capital em dívida no início	Juro	Prestação	Amortização	Amortização acumulada	Capital em dívida no final
31						
32						

- Se, ao fim de 3 anos, apenas tiver sido paga a primeira prestação, calcule o valor das novas prestações, de forma a que, no período em falta, a empresa pague o resto da dívida, também em prestações trimestrais postecipadas.
- 7) Hoje, o cliente Y contraiu uma dívida no Banco X, a pagar em 16 trimestralidades postecipadas, no valor de 1.000€. A taxa de juro trimestral nos dois primeiros anos é de 1% e a partir daí é de 2%.
- Determine o montante da dívida à data de hoje.
 - A empresa só pagou as 4 primeiras prestações tendo suspenso todos os pagamentos seguintes. Passados 20 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.