Departamento de Gestão e Economia

Parte B

1.ª Frequência de Cálculo Financeiro
Ano letivo 2020-2021

Data: 2021-04
Licenciatura em Gestão
Docentes: Francisco Antunes e Norberto Maricoto
Duração: 3h 00m

http://webx.ubi.pt/~fantunes
(A classificação desta prova será publicada neste site)

Responda às questões seguintes, apresentando todos os cálculos necessários:

1. Financiamento de €120.000 obtido nas seguintes condições:
- 84 pagamentos mensais constantes, vencendo-se o primeiro, 12 meses após a data do contrato;
- Taxas de juro mensais efetivas de 0,6% nos primeiros 5 anos após o financiamento e 0,5% a partir do 6.º ano.

a) Determine o valor de cada pagamento. **[€1.934,78]**
b) Suponha agora que há 6 recebimentos mensais de €20.000 cada (o 1º na data do contrato) em vez do recebimento único de €120.000. Neste caso, qual o valor de cada pagamento? **[€1.906,16]**
c) Considerando a situação descrita na alínea anterior (b), qual o valor em dívida imediatamente após o 6.º recebimento? **[€121.814,46]**

€€€

2. Considere um empréstimo de €80.000 nas seguintes condições:
- Perpetuidade de termos trimestrais, imediatos e normais;
- Pagamento suplementar de €20.000 no final do 1.º ano;
- Taxas de juro efetivas anuais de 2,1% (primeiros 3 anos) e 2,3% nos restantes.

a) Qual o valor do 60.º termo da perpetuidade admitindo que os termos são constantes? **[€342,45]**
b) Qual o valor do 60.º termo da perpetuidade, admitindo agora que os termos crescem trimestralmente 0,5%. **[€56,51]**
c) Qual o valor do 60.º termo da perpetuidade, admitindo agora que os termos são constantes dentro de cada ano e crescem anualmente 1%? **[€222,48]**

€€€

3. Considere uma conta poupança com entregas mensais e as seguintes caraterísticas:
- A 1.ª entrega (no momento de abertura da conta) foi de €70 e as 11 seguintes cresceram
- mensalmente €10.
- A 13.ª entrega foi de €400 e 11 seguintes decresceram mensalmente 1%.
- A 25.ª entrega e as seguintes foram constantes e iguais a €90.
- Taxa de juro efetiva mensal de 0,2%.

a) Valor do juro vencido no 36.ª mês? **[€14,78]**
b) Valor da conta poupança logo após a 48.ª entrega? **[€8.658,82]**