

Responda às questões seguintes, apresentando todos os cálculos necessários:

- O Sr. Pereira efetuou um depósito de €42.000, com um prazo de 10 anos e as seguintes características:
 - Vencimento mensal de juro;
 - Taxas de juro:
 - efetiva semestral de 4,3% (primeiros 4 anos);
 - anual nominal de 5,7%, com quatro capitalizações no período da taxa (3 anos seguintes);
 - semestral nominal de 3%, com capitalizações trimestrais (no prazo restante);
 - Recebimento integral do juro mensal no vencimento (no primeiro ano);
 - Recebimento de 45% do juro mensal no vencimento (nos 4 anos seguintes);
 - Recebimento de 70% do juro mensal no vencimento (no prazo restante).
 - Calcule o valor recebido pelo investidor no final do 7.º mês do 5.º ano. **[€104,30]**
 - Calcule o valor acumulado do depósito no final do 8.º ano. **[€52.451,90]**
 - Suponha agora que o Sr. Pereira pretende efetuar um levantamento suplementar (além do juro) no final do 5.º ano. Quanto deve levantar de modo a receber €42.000 no final do prazo? **[€11.458,58]**
- Considere hoje um desconto de um título de crédito de valor nominal €54.000 com vencimento a 30 meses. Calcule as alíneas seguintes de forma independente:
 - Supondo uma taxa de desconto anual efetiva de 4,8%, qual seria o valor do desconto referente ao 1.º ano da operação financeira? **[€2.407,63]**
 - Admitindo o desconto por fora e uma taxa trimestral contratada de 3,3%, qual seria a taxa de juro nominal semestral com capitalizações mensais? **[8,063%]**
 - Suponha que no Banco A é aplicado o desconto por dentro com uma taxa trimestral contratada de 4% (primeiros 12 meses) e 3% (restantes 18 meses). No Banco B é aplicada uma taxa de juro quadrimestral efetiva de 3,5%. Na perspetiva do detentor do título, em que banco deve proceder ao desconto? **[No Banco B]**
 - Admita a taxa de juro anual efetiva de 2%. O detentor do título recebe duas prestações: a 1.ª a 6 meses e a 2.ª a 24 meses. O valor da 2.ª prestação é inferior ao da 1.ª em 30%. Qual o valor de cada prestação? **[€30.903,67; €21.632,57]**
- O Sr. Bento abriu uma conta e fez um depósito bancário de €16.500, a 24 meses. A taxa de juro efetiva mensal é de 1%. Sabe-se ainda que no final do mês em que a conta atingiu os €19.000 o Sr. Bento fez uma entrega suplementar para “acertar”, nessa data, o valor acumulado do depósito para €20.000.
 - Qual o valor do depósito suplementar? **[€844,01]**
 - Qual deveria ser a taxa de juro trimestral efetiva para para que o Sr. Bento pudesse obter o mesmo valor acumulado no final do prazo, sem ter que efetuar nenhum depósito adicional? **[3,587%]**