

Tipo de Prova: Mini -Teste I

Data de realização: 16 de março de 2013

Duração: 90 minutos

Nome: _____

Nº de aluno: _____ **Turma:** _____

CLASSIFICAÇÃO

GRUPO 1	
GRUPO 2	
TOTAL	

Atente nas seguintes indicações:

- A prova pode ser realizada a caneta, esferográfica ou lápis;
- Para cálculos auxiliares deverá utilizar a folha existente para o efeito;
- Não são esclarecidas quaisquer dúvidas durante a prova, pelo que, caso seja necessário assumir algum pressuposto, deverá fazê-lo (escrevendo na prova) e agir em conformidade;
- É possível o uso de máquinas de calcular;
- Com excepção do formulário, a prova não pode ser desagradada.
- Os arredondamentos deverão ser efectuados a 4 casas decimais para taxas de juro, câmbio e cálculos intermédios (ex: 0.1234) e a 2 casas decimais para valores (ex: 1,234.12 euros)
- **Nas perguntas de escolha múltipla só será considerada a resposta que estiver escrita no quadrado existente para o efeito. Cada resposta errada corresponde a uma perda de 0.25 valores na nota final.**

GRUPO 1

1. (1 valor) Se calcularmos a TAEG numa aplicação bancária tipo depósito a prazo:
- a) Essa TAEG é sempre superior à taxa oferecida pelo banco
 - b) Não faz sentido calcular uma TAEG num depósito
 - c) Vamos contemplar eventuais comissões e impostos
 - d) Vamos obter a mesma taxa que a oferecida pelo banco
- C**
2. (1 valor) Será preferível receber, em três anos consecutivos, 1,000, 2,000 e 3,000 ou antes receber por ordem inversa: 3,000, 2,000 e 1,000?
- a) As opções são indiferentes
 - b) A primeira opção é a preferível porque os recebimentos são crescentes
 - c) A segunda opção é a preferível porque acabo por receber mais
 - d) Nenhuma opção faz sentido porque não existem taxas de juro
- C**
3. (1 valor) A taxa efetiva de 6% é equivalente a:
- a) Possivelmente 6% nominal anual
 - b) 12% efetiva para 2 anos
 - c) 1.5% nominal trimestral com 3 capitalizações
 - d) 0.5% mensal
- A**
4. (1 valor) Neste momento temos uma dívida de 20 mil euros à taxa de juro de 6% e vamos, daqui a um ano, pagar uma prestação de 2,000 euros. Qual vai ser a nossa dívida, imediatamente após este pagamento?
- a) 19,200 euros
 - b) 20,000 euros
 - c) 18,000 euros
 - d) 17,200 euros
- A**

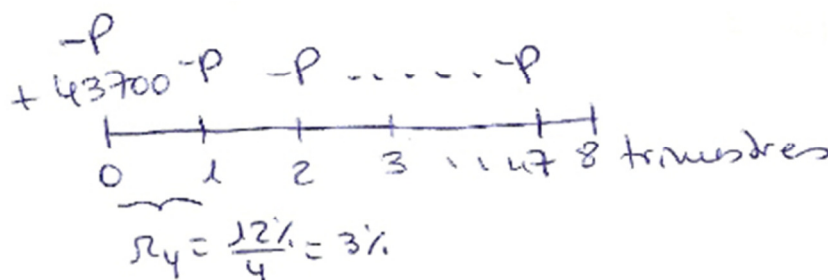
5. (1 valor) Precisamos calcular quanto um indivíduo deve à firma de telemóveis, sabendo que a taxa de juro praticada em incumprimentos é de 12% efetiva. As faturas não pagas foram as seguintes:

200 euros há 13 meses, 150 euros há 9 meses, 250 euros há 7 meses, 200 euros há 3 meses e 250 euros no mês passado.

- a) Como não temos uma renda, somamos os valores diretamente: 1,050 euros
 b) 1,114.64
 c) Sem periodicidade constante (e valores constantes) é impossível calcular o valor da dívida total hoje
 d) 1,014.64

B

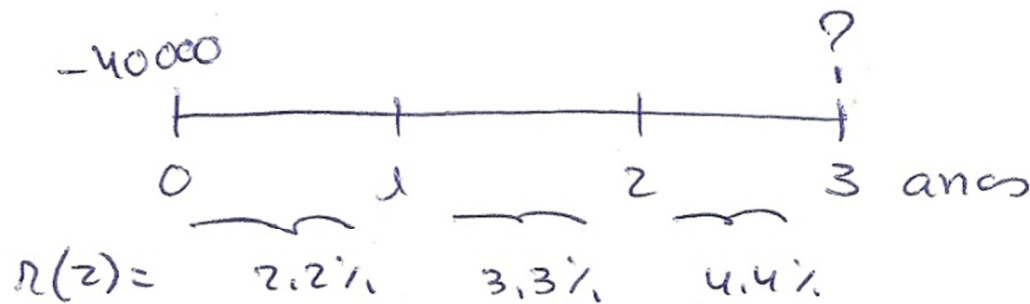
6. (3 valores) Uma empresa tem que pagar a ultima prestação de um empréstimo, daqui a 2 meses, no valor de 43,700 euros. Uma vez que tem estado a viver momentos de dificuldades financeiras, resolveu desde já solicitar, ao respetivo banco, a substituição daquele pagamento por 8 prestações trimestrais, sendo a primeira paga exatamente na data daquele vencimento (daqui a 2 meses). Sabendo que o banco cobra uma taxa de 12% nesta operação, qual o montante trimestral que a empresa irá pagar?



$$43700 = P + P a_{\overline{7}|3\%} \quad (\Rightarrow) \quad 43700 = P (1 + a_{\overline{7}|3\%}) \quad (\Rightarrow)$$

$$(\Rightarrow) P = 6044.02 \text{ €}$$

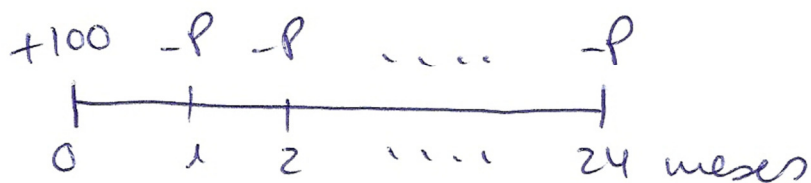
7. (2 valores) Uma aplicação bancária a 3 anos, com capitalização semestral de juros, exige um montante mínimo de investimento de 40 mil euros. As taxas oferecidas são de 2.2%, 3.3% e 4.4%, respetivamente para o 1º, 2º e 3º ano. Para aquele montante mínimo, qual o valor final a pagar pelo banco ao investidor?



$$? = 40000 \left(1 + \frac{2.2\%}{2}\right)^2 \left(1 + \frac{3.3\%}{2}\right)^2 \left(1 + \frac{4.4\%}{2}\right)^2$$

$$? = 44124.40 \text{ €}$$

8. (2 valores) Uma empresa de concessão de crédito tem o objetivo de não ultrapassar os 12% de TAEG em operações a 2 anos com prestações mensais. Sabendo que deve praticar uma taxa de juro de apenas 7%, para atrair mais clientes, qual a percentagem máxima de comissão que deve cobrar à cabeça por forma a cumprir aquele objetivo? Considere um capital inicial de 100.



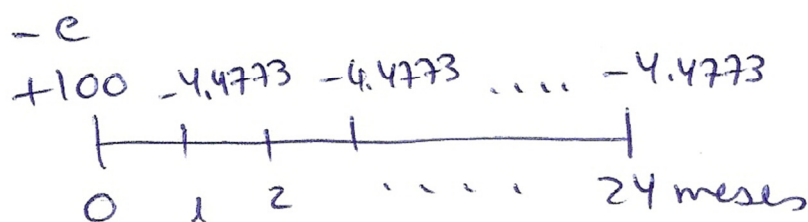
$$r(12) = 7\%$$

$$100 = P a_{\overline{24}| \frac{7\%}{12}} \Rightarrow P = 4.4773$$

Taxa Mensal Efetiva Global

$$\hookrightarrow (1 + t_{12})^{12} = 1 + 12\%$$

$$t_{12} = 0.948872935\%$$



$$\underbrace{\quad}_{0.948872935\%}$$

$$100 = e + 4.4773 a_{\overline{24}| 0.948872935\%} \Rightarrow C = 4.3057\%$$

GRUPO 2

1. (1.25 valores) A empresa TMK vai aumentar o seu capital social de 1,000,000 para 1,500,000 acções, sendo as novas 500,000 acções emitidas com um preço de 2 euros cada. As acções vão ser emitidas através de uma operação pública aberta a todos os investidores visando dispersar o capital por múltiplos acionistas e a seguir solicitar a admissão das acções à bolsa.
- a) A operação é uma operação de mercado secundário
 - b) A operação é uma operação de mercado primário
 - c) O dinheiro das novas acções vai ser recebido pelos atuais acionistas
 - d) As alíneas a) e c) estão corretas
 - e) As alíneas b) e c) estão corretas
2. (1.25 valores) O *rating* de uma empresa baixou. Uma explicação possível pode ser:
- a) A cotação das suas acções subiu
 - b) Os seus lucros aumentaram
 - c) Diminuiu o seu passivo
 - d) O *rating* do país diminuiu
 - e) Nenhuma das alíneas anteriores está correta
3. (1.25 valores) A empresa HTZ pediu em 11 de março um financiamento, ao seu banco, que se vence em 7 de julho. O banco propôs a taxa de 7.25% para o empréstimo. Os juros que a empresa irá pagar são de 236.5. O montante do financiamento é:
- a) 9,868.9
 - b) 9,952.5
 - c) 10,090.7
 - d) 10,037.6
 - e) Não há elementos suficientes para responder à questão.

B

D

B

4. (1.25 valores) Se a taxa de câmbio USD/EUR baixar:
- a) Vou receber mais euros pelas minhas exportações que fiz para os EUA
 - b) Vou receber menos euros pelas minhas exportações que fiz para os EUA
 - c) Um financiamento que fiz em USD vai-me custar menos EUR para o pagar
 - d) Nenhuma alínea está certa
 - e) A b) e c) estão certas

E

5. (3 valores) A empresa GTR vende os seus produtos apenas para o mercado suíço. Neste próximo ano tenciona vender 100,000 CHF. A empresa resolveu contrair um financiamento em USD no montante de 20,000 por 91 dias e com a taxa de 4%. Pretende usar francos suíços provenientes das exportações para liquidar o financiamento.

Na data de vencimento do financiamento o seu banco deu-lhe as seguintes cotações de taxa de câmbio:

	Compra	Venda
EUR/USD	1.3050	1.3090
CHF/EUR	1.0520	1.0560

Qual o montante de CHF que irá necessitar para pagar o capital e os juros do financiamento?

$$\text{Capital} + \text{Juros (em dólares)} = 20,000 \times \left(1 + 0.04 \times \frac{91}{360}\right) = 20,202.2222 \text{ USD}$$

Convertendo, obtemos o seguinte:

- 1) USD para EUR

$$\frac{20,202.22}{1.3090} = 15,433.3249 \text{ EUR}$$

- 2) EUR para CHF

$$\frac{15,433.3249}{1.056} = 14,614.89 \text{ CHF}$$

R: O montante que irá necessitar para pagar o capital e os juros será de 14,614.89 CHF.
