

Matemática Aplicada às Ciências Sociais- 10º ano.

Ano lectivo 2008/09

Trabalho do- 3º período- Matemática Financeira

Trabalho de grupo(2, 3 ou 4 elementos) Prazo de entrega. 1 de Junho 2009

Nota: Algumas aulas serão dedicadas a este trabalho.

Objectivo

Fazer duas simulações referentes a operações bancárias muito comuns: um depósito a prazo e um crédito à habitação.

Trabalho

Nota: os pontos 1, 2 e 3 são obrigatórios. Os restantes não são obrigatórios mas contribuem para que o trabalho seja valorizado em termos de classificação final.

1) Problema 1:

Depositamos 10 000 euros num banco, numa conta a prazo por 6 meses.

Quanto teremos daqui a 6 meses?

Quanto ganhamos de juro?

Quanto pagamos de imposto?

Indique pelo menos 2 bancos onde tenha feito os cálculos e indique o que dá melhor rendimento.

Indique a data exacta em que recolheu o valor da taxa de juro.

2) Problema 2

O senhor João Silva é solteiro, não tem filhos, tem 34 anos, é funcionário público, no ano passado o seu rendimento bruto declarado no IRS referente ao ano de 2008 foi de 22 000 euros. Pretende comprar um apartamento que é avaliado em 150 000 euros e pretende usá-lo como sua primeira residência. Como possui 50 000 euros, resultante das suas poupanças, pretende contrair um **empréstimo de 100 000 euros** num banco. Pretende pagar num prazo de 25 anos com prestações mensais.

Faça um plano de pagamento/amortização deste empréstimo desde o primeiro até ao último mês.

Quanto deverá pagar mensalmente? (prestações fixas)

Quanto irá pagar ao todo em prestações?

Quanto irá pagar de juro?

Utilize pelo menos dois bancos diferentes.

Indique a data exacta em que recolheu o valor da taxas de juro.

3) Explique o que significa: **SPREAD e EURIBOR.**

(parte facultativa:pontos 4 e 5)

4) Indique outras despesas que poderão estar associadas a este processo tais como: seguros, impostos, taxas de registos,...

5) Indique algumas condições gerais do contrato tais como possibilidade de amortização(antecipar o pagamento da dívida), Juros a aplicar em caso de atraso no pagamento de alguma prestação, etc...

Sugestões:

- Utilize simuladores dos bancos.
 - Consulte vários bancos tais como: Banif, Banco Espírito Santo, Milénium, Santander, Caixa geral de depósitos, ...
 - _Use a wikipédia ou o Google para obter o significado de spread e euribor.
- Consulte as páginas:
<http://www.deco.proteste.pt/>
<http://www.augusta-neves.net/textos2.asp?idm=3>

Organização do trabalho:

- Capa. Título: “Depósitos e Empréstimos bancários.”
- Introdução(explique o que será feito no trabalho),
- Desenvolvimento,
- Conclusão (Explique o que fez, tendo em conta o que escreveu na introdução e o que obteve no desenvolvimento)
- Indique as fontes utilizadas.
- Debaixo de cada gráfico ou quadro, colocar o número e indicar o que representa.

Valorização do trabalho:

Cumprir o prazo- depois da data estipulada, será descontado um ponto por cada aula após esta data. O prazo máximo é o dia 5 de Junho.

Informações completas e boa variedade de bancos consultados.

Conter todos os requisitos pedidos.

Obter informações correctas.

Correcção na linguagem.

Clareza dos raciocínios.(boa sequência lógica).

Gráficos e quadros pertinentes e bem identificados.

Criatividade e pertinência da abordagem.

Boa apresentação.

Apresentação final do trabalho.

Depois de entregue, o trabalho será analisado pelo professor e depois discutido com o grupo que o elaborou.

Nessa discussão, os alunos poderão corrigir os pontos onde se terão enganado. O professor poderá colocar questões sobre o trabalho a todos os alunos do grupo.

Só depois da discussão é que será atribuída uma classificação.