

INFORMAÇÃO-PROVA | Ensino Profissional

Módulo: 6 - Cálculo financeiro a actuarial

Disciplina: Organização de Empresas e Aplicações de Gestão

Modalidade: Prática

Duração da Prova: 90 minutos

Caracterização da Prova

A prova inclui itens de aplicação de fórmulas na resolução de problemas financeiros concretos.

A prova inclui o formulário e a tabela de juros compostos da página 2.

A prova é cotada para 200 pontos.

Conteúdos

1. Juros – conceitos gerais
 - 1.1. Tempo, capital e juro
 - 1.2. Juro e taxa de juro
 - 1.3. Desconto e taxa de desconto
 - 1.4. Valor actual e valor acumulado
2. Regimes de equivalência
 - 2.1. Juro simples
 - 2.2. Fórmula geral e derivadas
 - 2.3. Juro composto
 - 2.4. Fórmula geral e derivadas
 - 2.5. Capitalização e actualização

Objetivos/Competências

- Identificar e aplicar conceitos gerais sobre juros;
- Calcular juros simples e compostos;
- Calcular descontos;
- Definir, identificar e determinar equivalência de valores;
- Definir, caracterizar e calcular rendas financeiras;
- Distinguir e determinar as diferentes modalidades de capitalização e actualização

Material

As respostas são registadas em folha própria, fornecida pela escola.

Como material de escrita, apenas pode ser usada caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta.

É necessário os alunos trazerem calculadora para a realização da prova.

Formulário:

- $J = C \times n \times i$
- $C_n = C_0(1 + i)$
- $C' = C - J$
- $i' = \frac{i}{1-i}$
- $E = \left(C \times n \times \frac{i}{365 \text{ ou } 360} + C \times r \right) \times (1 + t) + \text{Encargos eventuais}$
- $Vl = Vd - E$
- $V_n = \text{Valor atual da nova letra} + \text{Juros}$
- $C_n = C_0(1 + i)^n$
- $J = C \times [(1 + i)^n - 1]$

Tabela dos Juros Compostos										
N \ i	0,5%	1,0%	1,5%	2,0%	2,5%	3,0%	3,5%	4,0%	4,5%	5,0%
1	1,00500	1,01000	1,01500	1,02000	1,02500	1,03000	1,03500	1,04000	1,04500	1,05000
2	1,01003	1,02010	1,03023	1,04040	1,05063	1,06090	1,07123	1,08160	1,09203	1,10250
3	1,01508	1,03030	1,04568	1,06121	1,07689	1,09273	1,10872	1,12486	1,14117	1,15763
4	1,02015	1,04060	1,06136	1,08243	1,10381	1,12551	1,14752	1,16986	1,19252	1,21551
5	1,02525	1,05101	1,07728	1,10408	1,13141	1,15927	1,18769	1,21665	1,24618	1,27628
6	1,03038	1,06152	1,09344	1,12616	1,15969	1,19405	1,22926	1,26532	1,30226	1,34010
7	1,03553	1,07214	1,10984	1,14869	1,18869	1,22987	1,27228	1,31593	1,36086	1,40710
8	1,04071	1,08286	1,12649	1,17166	1,21840	1,26677	1,31681	1,36857	1,42210	1,47746
9	1,04591	1,09369	1,14339	1,19509	1,24886	1,30477	1,36290	1,42331	1,48610	1,55133
10	1,05114	1,10462	1,16054	1,21899	1,28008	1,34392	1,41060	1,48024	1,55297	1,62889