



INFORMAÇÃO – EXAME MODULAR (Módulo A8 – Modelos Discretos)

1. Introdução

O presente documento divulga informação relativa ao exame do Módulo A8, do ensino secundário, da disciplina de Matemática, nomeadamente:

- Caracterização do exame
- Material
- Duração
- Tabela de conteúdos

2. Caracterização do exame

Os itens podem ter como suporte um ou mais documentos, como, por exemplo, textos, tabelas, figuras e gráficos e podem envolver a mobilização de conteúdos relativos a mais do que um dos temas do módulo.

A sequência dos itens pode não corresponder à sequência dos temas no módulo.

O exame é cotado para 200 pontos.

A tipologia de itens e a cotação por item apresentam-se no Quadro 1.

Quadro 1 - Tipologia e cotação

Tipologia de itens		Cotação por item (em pontos)
Itens de seleção	Escolha múltipla	5 a 15
Itens de construção	Resposta Restrita	5 a 15
	Resposta Extensa	10 a 25

O exame inclui um formulário e pode ser exigida uma justificação para os itens de seleção.

3. Material

As respostas são registadas em folha própria, fornecida pelo estabelecimento de ensino.

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

O uso de lápis só é permitido nas construções que envolvam a utilização de material de desenho, devendo o resultado final ser apresentado a tinta. Não é permitido o uso de corretor.

O examinando deve ser portador de uma calculadora gráfica.



4. Duração

O exame tem a duração de 50 minutos.

5. Tabela de Conteúdos

Módulo	Conteúdos	Cotação (em pontos)
A8 – Modelos Discretos	- Introdução ao estudo das sucessões. Definição de sucessão de números reais. - Definição de uma sucessão por recorrência. - Representação gráfica de uma sucessão.	
	- Sucessões monótonas. Sucessões limitadas. - Majorantes e minorantes.	
	- Progressões aritméticas. - Definição de progressão aritmética. - Termo geral de uma progressão aritmética. - Soma dos n primeiros termos de uma progressão aritmética. - Monotonia de uma progressão aritmética. Crescimento linear ou crescimento aritmético.	
	- Progressões geométricas. - Definição de progressão geométrica. - Termo geral de uma progressão geométrica. - Soma dos n primeiros termos de uma progressão geométrica. - Monotonia de uma progressão geométrica. Modelo de crescimento exponencial ou geométrico.	
	- Definição do número e. - Primeira definição do número de Neper. - Aplicações financeiras.	