



## ÉPOCA ESPECIAL DE RECUPERAÇÃO DE MÓDULOS

### MATRIZ DA PROVA DE RECUPERAÇÃO

**Disciplina:** Matemática

**Módulo/UFCD/UF:** A8 – Modelos Discretos

**Modalidade da Prova:** Prova Escrita

**Duração da Prova:** 90 minutos

**Ano Letivo:** 2024/2025

CONTEÚDOS	OBJETIVOS	ESTRUTURA	COTAÇÕES	CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO
Sucessões de números reais. ✓ Termos de uma sucessão ✓ Representação gráfica ✓ Sucessões definidas por recorrência	Indicar termos de sucessões; Investigar se um dado número é termo de uma sucessão; Definir uma sucessão por recorrência;	A prova é constituída por <b>dois</b> grupos.  O primeiro inclui itens de seleção (escolha múltipla), o segundo inclui itens de construção.	1.º grupo: 60 pontos  2.º Grupo: 140 pontos	A classificação a atribuir a cada resposta é expressa por um número inteiro. As respostas ilegíveis são classificadas com zero pontos. • Itens de seleção – escolha múltipla
Sucessões monótonas.	Representar graficamente uma sucessão.			A cotação total do item é atribuída às respostas que apresentem de forma inequívoca a única opção correta. Não há lugar a classificações intermédias. São classificadas com zero pontos as respostas em que seja assinalada: – uma opção incorreta; – mais do que uma opção.
Sucessões limitadas				
Progressões aritméticas	Estudar uma sucessão quanto à monotonia;			
Progressões geométricas	Indicar um majorante e um minorante de um conjunto; Averiguar se uma dada sucessão é ou não limitada.  Averiguar se uma sucessão é ou não uma progressão aritmética;	- Nos itens de seleção, o examinando deve apenas assinalar uma alternativa, de entre as quatro que lhe são apresentadas;		• Itens de construção Nos itens de resposta curta, a classificação é atribuída de acordo com os elementos de resposta solicitados e apresentados. Nos itens cuja resposta pode envolver a apresentação de cálculos, justificações, composições e/ou



<p>Estudar a monotonia de uma progressão aritmética. Escrever a expressão do termo geral de uma progressão aritmética; Determinar a soma dos n primeiros termos de uma progressão aritmética;</p> <p>Definir progressão geométrica ; Indicar a razão de uma progressão geométrica Averiguar se uma sucessão é ou não uma progressão geométrica; Escrever a expressão do termo geral de uma progressão geométrica; Resolver problemas aplicando a fórmula da soma dos n primeiros termos de uma progressão geométrica;</p>	<p>-Nos itens de construção, para além da resposta, requer-se a apresentação do trabalho desenvolvido pelo examinando: o raciocínio efetuado, os cálculos e as justificações necessárias.</p> <p>A sequência dos itens pode não corresponder à sequência de apresentação dos conteúdos no módulo.</p> <p><b>A prova é classificada na escala de 0 a 200 pontos.</b></p>		<p>construções geométricas, os critérios de classificação das respostas apresentam-se organizados por etapas e/ou por níveis de desempenho. A cada etapa e/ou a cada nível de desempenho corresponde uma dada pontuação.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**MATERIAL PERMITIDO:** Régua, esquadro, transferidor e compasso.

O examinando apenas pode usar, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta.

O examinando deve, ainda, ser portador de calculadora gráfica de acordo com a lista divulgada pelo Ministério da Educação para os exames nacionais.

Não é permitido o uso de corretor nem a troca ou empréstimo de material no decorrer da prova.

O(A) Professor(a): Cecília Cruz, Erica Marques e Pedro Costa