

OBJETIVOS	CONTEÚDOS	CRITÉRIOS GERAIS DE CLASSIFICAÇÃO	ESTRUTURA	COTAÇÕES (em pontos)
<ul style="list-style-type: none"> Estudar a monotonia de uma sucessão. Identificar sucessões limitadas, determinando majorantes e minorantes do conjunto de termos. Identificar uma progressão aritmética. Determinar a razão e o termo geral de uma progressão aritmética. Calcular a soma de termos consecutivos numa progressão aritmética. Resolver problemas que envolvam o estudo de progressões aritméticas. Identificar uma progressão geométrica. Determinar a razão e o termo geral de uma progressão geométrica. Calcular a soma de termos consecutivos de uma progressão geométrica. Resolver problemas que envolvam o estudo de progressões geométricas. Identificar sucessões convergentes. Justificar a convergência (ou não convergência) de sucessões. Determinar o limite de uma sucessão convergente. Operar com limites de sucessões convergentes. Efetuar o levantamento algébrico de indeterminações, calculando limites de sucessões. 	<p>Sucessões de números reais</p> <ul style="list-style-type: none"> Sucessões definidas por recorrência; Majorantes e minorantes de um conjunto de números reais; Estudo da monotonia de sucessões de números reais; Estudo da limitação de sucessões de números reais; Progressões aritméticas e progressões geométricas (termo geral e soma de um número consecutivo de termos). <p>Limites de sucessões</p> <ul style="list-style-type: none"> Conceito de limite de uma sucessão; Relação da convergência de uma sucessão com a sua monotonia e limitação; Limites infinitos; Propriedades e regras operatórias dos limites de sucessões; Operações/propriedades envolvendo sucessões convergentes e/ou sucessões com limites infinitos; Identificar os limites das sucessões de termo geral, $a^n, \sqrt[n]{a}$ ($a > 0$), n^p, ($p \in \mathbb{Q}$); 	<p>A cotação a atribuir a cada alínea será sempre um número inteiro de pontos.</p> <p>Será valorizado o raciocínio em cada uma das questões. A classificação não será prejudicada pela utilização de dados incorretos, obtidos em cálculos anteriores, desde que o grau de dificuldade se mantenha.</p> <p>Algumas questões poderão ser resolvidas por mais de um processo, desde que este seja válido e não tenha sido pedido que a resolução obedeça a um processo específico.</p> <p>As respostas que não apresentem exatamente os termos ou expressões constantes nos critérios específicos de classificação são classificadas em igualdade de circunstâncias com aquelas que os apresentem, desde que o seu conteúdo seja cientificamente válido, adequado ao solicitado e enquadrado pelos documentos curriculares de referência.</p>	<p>Os itens podem ter suportes gráficos ou outros.</p> <p>Os conteúdos podem relacionar-se com mais do que uma unidade do currículo em vigor.</p> <p>A prova reflete uma visão integradora e articulada dos diferentes conteúdos programáticos da disciplina e abrange itens de tipologia diversificada, de acordo com as competências que se pretendem avaliar.</p> <p>A prova integra cinco itens de escolha múltipla, distribuídos ao longo da prova e, no máximo, nove itens de construção.</p> <p>A prova inclui um formulário.</p>	<p>A cada item de escolha múltipla é atribuída a cotação 10 pontos, num total de 50 pontos.</p> <p>A cotação atribuída às restantes questões corresponde a 150 pontos, perfazendo, a cotação da prova, um total de 200 pontos.</p>
Total a transportar				200

				Total a transportar	200
OBJETIVOS	CONTEÚDOS	CRITÉRIOS GERAIS DE CLASSIFICAÇÃO	ESTRUTURA	COTAÇÕES (PONTOS)	
<ul style="list-style-type: none"> •Aplicar a definição de limite, segundo Heine, de uma função real de variável real, num ponto aderente ao domínio da função e a definição de limite da função quando $x \rightarrow -\infty$ ou quando $x \rightarrow +\infty$, bem como as definições de limites laterais; •Resolver problemas envolvendo a determinação dos zeros e/ou o estudo do sinal de funções racionais; •Calcular, por meios algébricos, limites de funções, aplicando as respetivas propriedades e efetuando o levantamento de indeterminações. 	<p>Limites segundo Heine de funções reais de variável real</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pontos aderentes a um conjunto de números reais; • Limite de uma função num ponto aderente ao respetivo domínio; • Limites laterais; • Limites no infinito; • Operações com limites e casos indeterminados; produto de uma função limitada por uma função de limite nulo; • Limite de uma função composta; • Levantamento algébrico de indeterminações; • Resolução de problemas envolvendo o estudo dos zeros e do sinal de funções racionais dadas as por expressões da forma $\frac{P(x)}{Q(x)}$, onde P(x) e Q(x) são polinómios; • Resolução de problemas envolvendo a noção de limite de uma função. 	<p>Nos itens de escolha múltipla, a pontuação só é atribuída às respostas que apresentem de forma inequívoca a opção correta. Todas as outras respostas são classificadas com zero pontos.</p> <p>Nos itens de construção, os critérios de classificação apresentam-se organizados por níveis de desempenho ou por etapas. A cada nível de desempenho e a cada etapa corresponde uma dada pontuação.</p> <p>Caso ocorra, na resolução de uma etapa um erro ocasional num cálculo, é subtraído um ponto à pontuação da etapa em que o erro ocorre.</p>			
				Total	200

Material Permitido/Observações	Caneta azul ou preta, máquina de calcular gráfica (o modelo da máquina terá que ser um dos aprovados pelo Ministério da Educação), régua, esquadro, compasso e transferidor. Não é permitido o uso de corretor.
---------------------------------------	---