

DISCIPLINA DE MATEMÁTICA A | Módulo n.º 7,8,9

Duração: 135 minutos

CONTEÚDOS	OBJETIVOS	ESTRUTURA DA PROVA	COTAÇÕES (Total 200 pontos)
Funções Reais de Variável real	<ul style="list-style-type: none"> Utilizar teoremas de comparação e os teoremas das sucessões e funções enquadradas Conhecer propriedades elementares das funções contínuas Resolver problemas Relacionar a derivada de segunda ordem com o sentido da concavidade do gráfico de uma função e com a noção de aceleração Resolver problemas 	<p>Grupo I Três itens de resposta aberta, com alíneas</p>	60 Pontos
Função exponencial e logarítmica	<ul style="list-style-type: none"> Operar com juros compostos e definir o número de Neper Definir as funções exponenciais e estabelecer as respetivas propriedades principais Definir as funções logarítmicas e estabelecer as respetivas propriedades principais Conhecer alguns limites notáveis envolvendo funções exponenciais e logarítmicas Estudar modelos de crescimento e decrescimento exponencial Resolver problemas 		
Funções trigonométricas	<ul style="list-style-type: none"> Estabelecer fórmulas de trigonometria Calcular a derivada de funções trigonométricas Relacionar osciladores harmónicos e a 		

DISCIPLINA DE MATEMÁTICA A | Módulo n.º 7,8,9

Duração: 135 minutos

Primitivas e cálculo integral	<ul style="list-style-type: none"> segunda lei de Newton Resolver problemas 	Grupo II Dois itens de resposta aberta, com alíneas	50 Pontos
Números complexos	<ul style="list-style-type: none"> Definir a noção de primitiva Abordar intuitivamente a noção de integral definido Resolver problemas Conhecer o contexto histórico do aparecimento dos números complexos e motivar a respetiva construção Definir o corpo dos números complexos Operar com números complexos Definir a fórmula trigonométrica de um número complexo Extraír raízes n-ésimas de números complexos Resolver problemas 		
Estatística	<ul style="list-style-type: none"> Determinar os parâmetros da reta de mínimos quadrados Resolver problemas Conhecer propriedades das operações sobre conjuntos 	Grupo III Três itens de resposta aberta, com alíneas	90 Pontos
Cálculo combinatório	<ul style="list-style-type: none"> Conhecer factos elementares da combinatória Conhecer o triângulo de Pascal e o binómio de Newton 		
Probabilidades	<ul style="list-style-type: none"> Resolver problemas Definir espaços de probabilidade Definir probabilidade condicionada 		