Matriz de Prova de Avaliação

Ano/ Turma	Disciplina	Modalidade	Duração	Material	Data
11º A	Matemática – A	Prova Escrita	100 minutos + 10 minutos de tolerância	De escrita: (caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta). Folha de teste. É permitido utilizar máquina de calcular gráfica	24/05/2023

Conhecimentos, capacidades e atitudes	Cotações	Estrutura
GEOMETRIA ANALÍTICA NO ESPAÇO ✓ Reconhecer, analisar e aplicar na resolução de problemas a noção de produto escalar, nomeadamente na: – determinação do ângulo entre dois vetores; – determinação do ângulo entre duas retas; – definição de lugares geométricos. ✓ Resolver problemas envolvendo retas no plano e retas e planos no espaço, utilizando: – equações vetoriais de retas; – equações cartesianas de planos; – posição relativa de retas e planos.	45 a 55 pontos	O teste é constituído por cinco itens de escolha múltipla, com a cotação total de 50 pontos, e por itens de construção, com a cotação total de 150 pontos. Cada item de escolha múltipla vale 10 pontos. O teste pode incluir uma demonstração e/ou uma composição e/ou um item que obriga à utilização das capacidades gráficas da calculadora.
SUCESSÕES ✓ Resolver problemas envolvendo progressões aritméticas e progressões geométricas (termo geral e soma de n termos consecutivos); ✓ Conhecer o conceito de limite de uma sucessão (casos de convergência e de limites infinitos);	20 a 30 pontos	

LIMITES, CONTINUIDADE E ASSINTOTAS AO GRÁFICO DE UMA FUNÇÃO ✓ Conhecer o conceito de limite segundo Heine; ✓ Determinar: • limite de uma função num ponto aderente ao respetivo domínio; • limites laterais; • limites no infinito; ✓ Operar com limites e casos indeterminados em funções; ✓ Calcular limites recorrendo ao levantamento algébrico de indeterminações; ✓ Determinar as assintotas ao gráfico de uma função.	70 a 80 pontos	
FUNÇÕES RACIONAIS, DERIVADAS DE FUNÇÕES POLINOMIAIS E RACIONAIS ✓ Resolver equações e inequações envolvendo funções racionais. ✓ Calcular e interpretar geometricamente a taxa média de variação de uma função e a derivada de uma função num ponto. ✓ Determinar equações de retas tangentes ao gráfico de uma função. ✓ Resolver problemas envolvendo a derivada e a taxa média de variação de uma função, nomeadamente sobre velocidades média e instantânea. ✓ Estudar a monotonia e extremos de uma função.	40 a 50 pontos	
Total Cotações	***200 pontos***	

Sardoal 14 de maio de 2024. O docente da disciplina: