

ENSINO SECUNDÁRIO RECORRENTE POR MÓDULOS CAPITALIZÁVEIS**Avaliação em regime Não Presencial****MATRIZ DA PROVA DE MATEMÁTICA A****MÓDULOS 1 , 2 e 3****1. OBJECTIVOS/CONTEÚDOS**

Os objectivos/conteúdos que vão ser avaliados são os que constam do programa em vigor.

2. ESTRUTURA DA PROVA

Prova escrita constituída por dois grupos: perguntas de resposta objectiva (escolha múltipla/resposta curta) e perguntas de resposta aberta. Os itens do tipo objectivo correspondem a 30% da cotação global da prova e os itens de resposta aberta representam 70% da cotação total da prova.

Em todas as questões da prova, o aluno deve apresentar o raciocínio efectuado, os cálculos e as justificações que julgue necessárias, nas respectivas respostas.

A classificação da prova será expressa na escala de 0 a 200 pontos.

As cotações distribuem-se pelos temas de acordo com o quadro anexo no final desta matriz.

3. MATERIAL A UTILIZAR

Caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta.

Material de desenho (régua, esquadro, compasso e transferidor).

Calculadora simples, científica ou gráfica de modelo aprovado pelo Ministério da Educação.

Não é permitido o uso de lápis, “esferográfica-lápis”, corrector ou tinta vermelha.

4. DURAÇÃO DA PROVA

A prova tem a duração de 135 (cento e trinta e cinco) minutos.

5. CRITÉRIOS DE CORRECÇÃO

A cotação de cada alínea será sempre um número inteiro.

Uma questão anulada ou não respondida vale zero pontos.

O professor corrector deverá sempre valorizar o raciocínio e a criatividade do examinando desde que esteja correcto e conduza ao resultado final.

Na resposta a uma questão cuja resolução pressuponha cálculos e/ou justificações, a simples apresentação do resultado final não será cotada (zero pontos).

Na resposta a uma questão aberta, a não explicitação de todos os passos/procedimentos necessários à sua resolução não terá nenhuma penalização, devendo ser dada a cotação respectiva, desde que a utilização/conhecimento dos mesmos estejam implícitos na resolução apresentada.

Algumas questões da prova podem ser correctamente resolvidas por mais do que um processo. Sempre que o examinando utilize um processo de resolução não contemplado nos critérios de correcção, caberá ao professor corrector adoptar um critério de distribuição da cotação que julgue adequado, aplicando-o sempre que surja, na mesma prova, ou em outras, uma resolução do mesmo tipo.

A classificação de uma questão não deve ser prejudicada pela utilização de dados incorrectos obtidos em cálculos anteriores, desde que o grau de dificuldade se mantenha.

Os erros ocasionais, que não alterem significativamente a estrutura ou dificuldade da questão, não devem ser penalizados em mais de 20% da cotação desta.

Módulos	TEMAS	COTAÇÕES
Módulo 1 Geometria no plano e no espaço I	Módulo inicial Cálculos com números reais Expressões algébricas. Equações e inequações Resolução de problemas numéricos e geométricos Resolução de problemas de Geometria no plano e no espaço Perímetros, áreas e volumes Poliedros regulares e secções do cubo Geometria Analítica Conjuntos de pontos, no plano e no espaço, e condições Circunferência, círculo e mediatriz; superfície esférica, esfera e plano mediador Vectores livres no plano e no espaço: componentes e coordenadas de um vector, operações com vectores, ponto médio de um segmento de recta Colinearidade entre vectores Equação vectorial da recta no plano e no espaço Equação reduzida da recta no plano Resolução de problemas	80
Módulo 2 Funções e Gráficos	Generalidades de funções e análise de gráficos Transformações e simetrias de um gráfico de uma função Função afim Função quadrática Função módulo Função polinomial	80
Módulo 3 Estatística	Generalidades sobre estatística Interpretação de tabelas e gráficos Organização e apresentação dos dados estatísticos Medidas de localização Medidas de dispersão Distribuições bidimensionais	40
	TOTAL	200