

 REPÚBLICA PORTUGUESA EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E INOVAÇÃO	AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DR. GINESTAL MACHADO MATRIZ DO MOMENTO ESPECIAL DE AVALIAÇÃO ÉPOCA DE SETEMBRO MATEMÁTICA	 agrupamento de Escolas Dr. Ginestal Machado
---	---	---

MÓDULO N.º: OP4

MODALIDADE: Escrita

DURAÇÃO: 90 minutos

Módulo OP4 – Programação Linear

1. Duração da Prova

A prova tem a duração de 90 minutos.

2. Material a utilizar

As respostas são registadas em folha fornecida pela escola.

É necessário calculadora gráfica e material de escrita, podendo ser utilizada, apenas, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta.

Não é permitido, durante a prova, o empréstimo de qualquer material entre examinandos.

Não é permitido o uso de corretor.

3. Estrutura, tipo de itens e cotação da prova

A prova contempla dois grupos de itens, podendo alguns deles ter como suporte figuras e/ou gráficos.

A prova inclui itens de resposta fechada (escolha múltipla) e itens de resposta restrita aberta que podem envolver a resolução de problemas, o desenvolvimento de raciocínios demonstrativos ou a composição extensa orientada.

A cotação da prova será expressa na escala de 0 (zero) a 200 (duzentos) a que correspondem 20 valores.

Tipologia dos itens e cotação

Prova	Tipos de itens	Número de Itens	Cotação de cada Item
Grupo I	Escolha múltipla	4	15 Pontos
Grupo II	Resposta aberta	De 6 a 8	De 15 a 25 Pontos

4. Critérios gerais de classificação

As classificações a atribuir às respostas são expressas em números inteiros não negativos.

Itens de resposta aberta

Para cada uma delas o aluno deverá apresentar o raciocínio efetuado, os cálculos e as justificações necessárias nas respetivas respostas. Os critérios de classificação destes itens apresentam-se organizados por etapas e/ou por níveis de desempenho. A cada nível de desempenho e a cada etapa corresponde uma dada pontuação. A classificação de cada item é a pontuação do nível de desempenho atingido ou o somatório das pontuações obtidas nas etapas que o constituem.

A classificação das respostas aos itens que envolvam o uso das potencialidades gráficas da calculadora tem em conta a apresentação de todos os elementos visualizados na sua utilização.

Conteúdos
Retas e domínios planos: Retas verticais, horizontais e oblíquas; coordenadas de pontos de interseção entre retas; Domínios planos - Estudar gráfica, numérica e analiticamente retas verticais, horizontais e oblíquas e determinar as coordenadas de eventuais pontos de interseção entre duas retas. - Reconhecer os efeitos da mudança do sinal no coeficiente do polinómio de grau 1 na representação das retas oblíquas. - Utilizar sistemas de eixos coordenados para obter equações e condições que representam retas e domínios planos.
Programação Linear: Exemplos históricos; Variáveis de decisão; Restrições; Função objetivo - Identificar, num problema de programação linear, as variáveis de decisão, as restrições e a função objetivo.
Resolução de problemas de Programação Linear - Resolver numérica, graficamente e com recurso a tecnologia gráfica, problemas de programação linear. - Elaborar, analisar e descrever modelos para situações reais de planeamento.