
AGRUPAMENTO ESCOLAS DE PAREDE

ESCOLA SECUNDÁRIA FERNANDO LOPES GRAÇA

ÉPOCA ESPECIAL DE PROVAS DE RECUPERAÇÃO DOS CURSOS PROFISSIONAIS

1.^a época – novembro de 2025

Informação prova

Prova da disciplina de Matemática

Módulo/UFCD: Otimização – A10

O presente documento divulga informação relativa à prova de recuperação do módulo Otimização – A10 da disciplina de Matemática, nomeadamente:

- Objeto de avaliação
- Caracterização da prova
- Material
- Duração
- Conteúdos

OBJETO DE AVALIAÇÃO

A prova tem por referência as aprendizagens essenciais para a disciplina de Matemática.

CARACTERIZAÇÃO DA PROVA

A prova de recuperação de Matemática será de carácter prático, distribuída em questões que incidem sobre os seguintes domínios:

- Taxa média de variação
- Regras de derivada de funções
- Derivada e monotonia de funções
- Resolução de problemas de otimização com recurso às funções derivadas
- Retas e domínios planos
- Planificação de problemas de programação linear
- Resolução de problemas de programação linear

A classificação será feita numa escala de 0 a 200 pontos, distribuída em questões de escolha múltipla, de resposta curta e de desenvolvimento, com apresentação dos cálculos efetuados.

Não é permitido o uso de telemóveis, smartphones ou qualquer outro tipo de dispositivos eletrónicos conectáveis.

A sequência das questões pode não corresponder à sequência apresentada dos conteúdos do módulo.

As questões podem envolver a mobilização de conteúdos relativos a mais do que um dos temas do programa do módulo.

MATERIAL

Apenas é permitido caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta. Não são admitidas respostas dadas com lápis.

É permitido o uso de calculadora e régua.

A resolução é realizada na folha do enunciado da prova.

DURAÇÃO

A prova tem a duração de 90 minutos.

CONTEÚDOS

Os conteúdos abordados nesta prova são:

- Determinação e aplicação da taxa média de variação
- Aplicação de regras de derivada de funções para estudo de monotonia e extremos de funções
- Aplicação de regras de derivada de funções, incluindo para resolução de problemas
- Identificação e representação gráfica de retas (horizontais, verticais e oblíquas) no plano
- identificação e determinação de interseções de retas
- Identificação e representação de domínios planos
- Planificação de problema de programação linear:
 - identificação das variáveis de decisão; restrições e função objetivo
 - região admissível; vértices da região admissível e solução ótima
- Resolução de problema de programação linear:
 - método analítico
 - método gráfico(em ambos os métodos, deve-se recorrer ao abordado na planificação do problema de programação linear)