

ENSINO SECUNDÁRIO RECORRENTE POR MÓDULOS CAPITALIZÁVEIS
CURSO CIENTÍFICO-HUMANÍSTICO DE CIÊNCIAS E TECBNOLOGIAS E DE SOCIOECONÓMICAS
AVALIAÇÃO EM REGIME NÃO PRESENCIAL
INFORMAÇÃO DA PROVA DE EXAME DE MACS
Módulos – 1,2 e 3
Duração da prova: 135 minutos

O presente documento visa divulgar informação relativa à prova de avaliação interna da disciplina de MACS, do Ensino Recorrente, sistema de módulos do regime não presencial.

As informações sobre a prova apresentada neste documento não dispensam a consulta da legislação em vigor.

Este documento deve ser dado a conhecer aos alunos para que fiquem devidamente informados sobre a prova que irão realizar.

Objeto de avaliação

A prova tem por referência os documentos curriculares em vigor (com enfoque para as *Aprendizagens Essenciais*) e permite avaliar a aprendizagem passível de avaliação numa prova escrita de duração limitada.

Caracterização da prova

A prova está organizada por dois grupos de itens.

A prova é cotada para 200 pontos.

Conteúdos e Estrutura da Prova

Módulo 1 – Métodos de Apoio à Decisão

Temas /conteúdos.

- Teoria Matemática das Eleições:

- Estudo de algumas eleições, a começar pelas eleições (presidente da república, parlamentos e autarquias; organizações escolares, associações, etc) da democracia portuguesa e de outros países (como os EUA, a França, o Reino Unido ou a Suíça).
- Como melhorar o sistema de votações: paradoxo de Condorcet, sistemas de votação e métodos de contabilização por ordem de preferência, maioritário com duas ou mais voltas, proporcional, de aprovação; referência ao Teorema de Arrow.

- Teoria da Partilha Equilibrada

- Partilhas no caso discreto – métodos de Hamilton, Jefferson, Webster e Hill; casos europeu e português (número de deputados por país ou região, por exemplo).
- Partilhas no caso contínuo – divisão de Steinhaus, Banach e Knaster, Taylor e Brams.

Módulo 2– Estatística

Temas /conteúdos

- Interpretação de tabelas e gráficos através de exemplos.
- Planeamento e aquisição de dados. Questões éticas relacionadas com as experimentações. Exemplos.
- Aplicação e concretização dos processos anteriormente referidos, na elaboração de alguns pequenos projetos com dados recolhidos na Escola, com construção de tabelas e gráficos simples.
- Classificação de dados. Construção de tabelas de frequência. Representações gráficas adequadas para cada um dos tipos de dados considerados.
- Cálculo de estatísticas. Vantagens, desvantagens e limitações das medidas consideradas.
- Introdução gráfica à análise de dados bivariados.
- Modelos de regressão linear.
- Relação entre variáveis quantitativas.

Módulo 3 - Modelos Financeiros

Temas /conteúdos

- Sensibilização para os problemas matemáticos da área financeira;
- Estudo detalhado de um modelo envolvendo juros;
- Relação entre crescimento económico e inflação;
- Introdução ao crescimento exponencial.

Tipologia de exercícios

A prova é constituída por dois grupos.

O grupo I é constituído por oito itens de escolha múltipla.

O grupo II é constituído por onze itens de resposta aberta, interpretação baseada em dados fornecidos em texto, figuras, tabelas, gráficos ou esquemas.

Grupo I – 64 pontos

Grupo II – 136 pontos

Critérios gerais de classificação

A classificação a atribuir a cada resposta resulta da aplicação dos critérios gerais e dos critérios específicos de classificação apresentados para cada item.

A ausência de resposta ou uma resposta totalmente ilegível terá a cotação zero.

A prova avaliará a utilização do vocabulário científico adequado e a utilização de uma linguagem escrita rigorosa.

Terão cotação zero as respostas que:

- numa escolha múltipla ou correspondência indiquem mais alternativas que as pedidas;
- não correspondam ao contexto da pergunta.

Material

O examinado apenas pode usar, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta.

É permitido o uso de calculadora gráfica.

Não é permitido o uso de corretor.

Duração

A prova tem a duração de 135 minutos.