

MATRIZ DE EXAME DE
MATEMÁTICA

Módulo A7–Probabilidades

Formação: Científica

Duração: 100 minutos

Tipo de prova: Escrita

1. INTRODUÇÃO

O exame do módulo de Probabilidades da disciplina de Matemática destina-se a alunos que não tiveram aproveitamento positivo a este módulo.

Esta informação visa dar a conhecer, aos diversos intervenientes no processo de exames, a estrutura e características da prova, o material a utilizar e a duração da mesma.

2. ESTRUTURA E CARACTERIZAÇÃO DA PROVA

A prova é constituída por duas partes. A prova inclui itens de seleção (escolha múltipla), itens de resposta fechada (resposta curta) e por itens de resposta aberta.

Nos itens de escolha múltipla, o examinando deve apenas assinalar uma alternativa, de entre as três que lhe são apresentadas.

Nos itens de resposta curta, apenas se exige que o examinando apresente uma resposta, que pode consistir, por exemplo, numa palavra, numa frase curta ou no resultado de um cálculo.

Nos itens de resposta aberta, para além da resposta, requer-se a apresentação do trabalho desenvolvido pelo examinando como, por exemplo, o raciocínio efetuado, os cálculos e as justificações necessários.

Em alguns casos, os itens estão agrupados em conjuntos. Cada conjunto de itens baseia-se em informações fornecidas por meio de diferentes suportes (figuras, tabelas, textos, gráficos, etc.) e pode reportar-se a mais do que um domínio temático.

A sequência dos itens pode não corresponder à sequência de apresentação dos conteúdos no módulo.

A prova é classificada na escala de 0 a 200 pontos.

3. CRITÉRIOS GERAIS DE CLASSIFICAÇÃO DA PROVA

Nos itens de escolha múltipla é atribuída a cotação total à resposta correta. As respostas incorretas são classificadas com zero pontos.

Quando o aluno responder ao mesmo item mais de que uma vez, deve eliminar inequivocamente a(s) resposta(s) que não deve(m) ser classificada(s). No caso de tal não acontecer, será classificada a resposta que surge em primeiro lugar.

A cotação de cada item está subdividida pelas etapas que o examinando deve percorrer para o resolver

Cofinanciado por:



4. VALORIZAÇÃO DOS TEMAS NA PROVA

Fenómenos aleatórios.20 a 30 pontos

- Distinguir experiência aleatória de experiência determinista;
- Determinar espaço de resultados;
- Identificar acontecimentos em espaços finitos;
- Identificar acontecimentos incompatíveis e contrários;

Regra de Laplace.60 a 90 pontos

- Calcular a probabilidade, em casos simples usando a regra de Laplace;

Modelos de probabilidade em espaços finitos. Variáveis quantitativas. Função massa de

probabilidade ou distribuição de probabilidade.20 a 30 pontos

- Construir modelos de probabilidade para situações simples;
- Definir a distribuição de probabilidade de uma variável aleatória;
- Calcular e interpretar o valor médio e o desvio-padrão de uma variável aleatória;

Probabilidade condicional. Árvore de probabilidades. Acontecimentos independentes.....20 a 30 pontos

- Calcular a probabilidade de alguns acontecimentos utilizando a noção de probabilidade condicionada;
- Resolver problemas envolvendo a probabilidade condicionada e acontecimentos independentes;

Modelo Normal.30 a 40 pontos

- Calcular probabilidades com base na família de modelos Normal recorrendo ao uso de uma tabela da função de distribuição de uma *Normal Standard* ou, em alternativa, utilizando a calculadora.

5. MATERIAL A UTILIZAR

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

O examinando deve, ainda, ser portador de calculadora gráfica.

Não é permitido o uso de corretor nem a troca ou empréstimo de material no decorrer da prova.

Cofinanciado por:

