
Prova de Avaliação Modular | Época setembro (2022)

Informação-Prova Escrita de Matemática-Módulo A7-Probabilidades

O presente documento divulga informação relativa à prova de avaliação modular da disciplina de Matemática, a realizar em setembro de 2022, nomeadamente:

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

Objeto de avaliação

A prova é elaborada tendo por referência o Programa da disciplina de Matemática e permite avaliar a aprendizagem passível de avaliação numa prova escrita de duração limitada, incidindo sobre os temas do Módulo A7-Probabilidades .

A resolução dos itens da prova pode envolver:

- análise de situações do quotidiano, identificando e aplicando modelos matemáticos que permitam a sua interpretação e resolução;
- seleção de estratégias de resolução de problemas;
- interpretação e crítica de resultados;
- resolução de problemas nos domínios da Matemática, da Física, da Economia e das Ciências Humanas, entre outros;
- relacionamento de conceitos de Matemática;
- formulação de generalizações;
- elaboração de raciocínios demonstrativos;
- comunicação matemática;
- produção de textos com conteúdos matemáticos.

Caracterização da prova

A prova apresenta uma única versão.

A prova é constituída por dois grupos de questões e tem a cotação de 200 (duzentos) pontos.

O grupo I é constituído por, no máximo, 5 (cinco) questões de escolha múltipla; cada questão avalia um objetivo de um tema, sendo atribuída a cada questão a cotação de 8 (oito) pontos

O grupo II é constituído por questões de resposta aberta,

Os itens podem ter como suporte um ou mais documentos, como textos, tabelas, figuras e gráficos.

As respostas aos itens podem requerer a mobilização articulada das aprendizagens relativas a mais do que um dos temas do módulo.

A prova inclui o formulário anexo a este documento.

Material

As respostas são registadas em folha própria, fornecida pela escola.

O aluno deve ser portador de calculadora gráfica. Ela deve ter potencialidades que permitam a resolução adequada da prova, nomeadamente, gráficas, de modo a obter modelos abstratos a partir dos dados apresentados.

Não é permitido o uso de corretor.

A lista das calculadoras permitidas é fornecida pela Direção-Geral de Educação.

Duração

A prova tem a duração de 90 (noventa) minutos.

Formulário

$$P(\bar{A}) = 1 - P(A)$$

$$P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$$

$$\mu = p_1 x_1 + p_2 x_2 + \dots + p_n x_n$$

$$\sigma = \sqrt{p_1 (x_1 - \mu)^2 + p_2 (x_2 - \mu)^2 + \dots + p_n (x_n - \mu)^2}$$

Se X é $N(\mu, \sigma)$, então

$$P(\mu - \sigma < X < \mu + \sigma) \approx 0,6827 \quad (\approx 68\%)$$

$$P(\mu - 2\sigma < X < \mu + 2\sigma) \approx 0,9545 \quad (\approx 95\%)$$

$$P(\mu - 3\sigma < X < \mu + 3\sigma) \approx 0,9973 \quad (\approx 100\%)$$

$$P(X < \mu) = P(X > \mu) = 0,5 \quad (50\%)$$