

Informação – Matemática A

| | |
|----------------------------|--------------------|
| Ano de escolaridade | 12.º ano |
| Data | 02 de maio de 2017 |
| Duração | 150 + 30 minutos |

OBJETO DE AVALIAÇÃO

A prova tem por referência o Programa de Matemática A e permite avaliar a aprendizagem passível de avaliação numa prova escrita de duração limitada, incidindo sobre os temas que constam nos programas do 10.º, do 11.º e do 12.º anos de escolaridade.

TEMAS/CONTEÚDOS

Geometria no plano e no espaço

- Geometria analítica no plano e no espaço

Funções

- Função quadrática
- Funções racionais e funções irracionais
- Funções exponenciais e logarítmicas
- Limites. Cálculo de limites de funções.
- Continuidade de uma função
- Derivadas
- Aplicações das derivadas

Sucessões

- Limites de sucessões

Probabilidade e Combinatória

CARACTERIZAÇÃO DO TESTE

A prova tem duas versões.

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

A sequência dos itens pode não corresponder à sequência dos temas no programa.

Os itens podem envolver a mobilização de conteúdos relativos a mais do que um dos temas do programa.

Tendo em conta que, de acordo com o programa, as conexões entre os diversos temas são fundamentais, a prova reflete uma visão integradora e articulada dos diferentes conteúdos programáticos da disciplina.

A prova é cotada para 200 pontos.

A valorização dos temas na prova apresenta-se no Quadro 1.

Quadro 1 — Valorização dos temas

| Temas | Percentagem |
|--------------------------------|--------------------|
| Geometria no plano e no espaço | 15% a 20% |
| Funções | 45% a 55% |
| Sucessões | 2,5% a 7,5% |
| Probabilidade e Combinatória | 20% a 25% |

A tipologia de itens, o número de itens e a cotação por item apresentam-se no Quadro 2.

Quadro 2 — Tipologia, número de itens e cotação

| Tipologia de itens | | Número de itens | Cotação por item (em pontos) |
|---------------------------|---------------------------------------|------------------------|---|
| Itens de seleção | Escolha múltipla | 8 | 5 |
| Itens de construção | Resposta restrita Resposta extensa | 11 a 14 | 5 a 20 |

A prova inclui formulário.

CRITÉRIOS 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 indicação inequívoca da versão da prova implica a classificação com zero pontos das respostas aos itens de escolha múltipla.

As respostas ilegíveis ou que não possam ser claramente identificadas são classificadas com zero pontos.

Itens de seleção

Nos itens de escolha múltipla, a cotação do item só é atribuída às respostas que apresentem de forma inequívoca a opção correta. Todas as outras respostas são classificadas com zero pontos.

Itens de construção

Nos itens de resposta restrita e de resposta extensa, os critérios de classificação apresentam-se organizados por níveis de desempenho ou por etapas. A cada nível de desempenho e a cada etapa corresponde uma dada pontuação.

A classificação das respostas aos itens que envolvem a produção de um texto tem em conta a clareza, a organização dos conteúdos e a utilização de linguagem científica adequada.

Nos itens que envolvem o uso obrigatório das potencialidades gráficas da calculadora, devem ser apresentados, num referencial, os gráficos das funções visualizados, devidamente identificados.

As respostas que apresentam apenas o resultado final, quando a resolução do item exige cálculos ou justificações, são classificadas com zero pontos.

A classificação a atribuir a cada resposta estará sujeita a desvalorizações devido a, por exemplo, erros de cálculo, transcrição incorreta de dados, utilização de simbologias ou de expressões inequivocamente incorretas do ponto de vista formal e utilização de processos de resolução que não respeitem as instruções dadas.

É aceite qualquer processo de resolução cientificamente correto, desde que enquadrado pelo programa da disciplina; como tal, não são aceites, por exemplo, processos de resolução que envolvam a aplicação da regra de *Cauchy*, da regra de *l'Hôpital* ou de resultados da teoria de matrizes.

MATERIAL

As respostas são registadas em folha própria, fornecida pelo colégio.

Como material de escrita, apenas pode ser usada caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta. O uso de lápis só é permitido nas construções que envolvam a utilização de material de desenho, devendo o resultado final ser passado a tinta.

O examinando deve ser portador de material de desenho e de medição (lápis, borracha, régua, compasso, esquadro e transferidor), assim como de uma calculadora gráfica (a que usa habitualmente).

Não é permitido o uso de corretor.