

<b>Ano de escolaridade</b>	12.º ano
<b>Data</b>	06/05/2019
<b>Duração</b>	150 + 30 minutos

### **OBJETO DE AVALIAÇÃO**

---

O teste tem por referência o Programa e Metas Curriculares da disciplina de Matemática A, as Orientações de Gestão Curricular para o Programa e Metas Curriculares da disciplina de Matemática A, publicadas em agosto de 2016, e os Programas de Matemática A, de 10.º, 11.º e 12.º anos, homologados em 2001 e 2002. A prova permite avaliar a aprendizagem passível de avaliação numa prova escrita de duração limitada.

O teste contempla componentes comuns ao Programa e Metas Curriculares da disciplina de Matemática A e aos Programas de 10.º, 11.º e 12.º anos de escolaridade, homologados em 2001 e 2002, e componentes específicas de cada um dos dois referenciais, na forma de itens em alternativa.

### **TEMAS / CONTEÚDOS**

---

O teste incide nos domínios/temas seguintes.

- Álgebra (polinómios) e Funções
- Trigonometria (incluindo funções trigonométricas)
- Sucessões reais
- Cálculo Combinatório e Probabilidades

No que diz respeito ao domínio/tema, “Estatística” não será objeto de avaliação no teste. O domínio “Lógica e Teoria dos Conjuntos” será objeto de avaliação de modo idêntico ao dos anos anteriores, uma vez que se trata um tema transversal aos dois Programas. O mesmo acontece com a avaliação dos conteúdos “Radicais” e “Potências de expoente racional”, integrados no domínio “Álgebra”.

Relativamente às componentes específicas, podem ser objeto de avaliação, na forma de itens em alternativa, os conteúdos que se apresentam no quadro seguinte.

### Conteúdo das componentes específicas

Programas de 10.º,11.º e 12.º anos (homologados em 2001 e 2002)	Programa e Metas Curriculares
Acontecimentos independentes Distribuição de probabilidade Modelo binomial Modelo normal	Teorema de Lagrange Resolução de triângulos (lei dos senos e Lei dos cossenos). Funções trigonométricas inversas. Teorema de Weirstrass. Osciladores harmónicos. Limite de uma sucessão de termo geral $\left(1 + \frac{x}{n}\right)^n$ , com $x \in \mathbb{R}$

### CARACTERIZAÇÃO DO TESTE

---

O teste irá apresentar uma única versão e é constituída por dois cadernos (caderno 1 e caderno 2), sendo o uso da calculadora gráfica apenas na resposta aos itens do Caderno 1. Para a resolução do Caderno 2 não é permitido o uso de calculadora.

Os itens podem ter como suporte textos, tabelas, gráficos e figuras.

A sequência dos itens pode não corresponder à sequência dos domínios/temas dos programas.

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

O teste integra oito itens de escolha múltipla, distribuídos pelos dois cadernos e doze itens de resposta restrita. Todos os itens incidem nas componentes comuns aos dois programas.

O teste é cotado para 200 pontos e inclui um formulário.

### DURAÇÃO

---

O teste tem a duração de 150 minutos, a que acresce a tolerância de 30 minutos, distribuídos da seguinte forma: – Caderno 1 (é necessário o uso de calculadora) – 75 minutos, a que acresce a tolerância de 15 minutos; – Caderno 2 (não é permitido o uso de calculadora) – 75 minutos, a que acresce a tolerância de 15 minutos. Entre a resolução do Caderno 1 e a do Caderno 2, há um período de 5 minutos, destinado à recolha das calculadoras e à distribuição do Caderno 2. Durante este período, bem como no período de tolerância relativo à resolução

do Caderno 1, os alunos não podem sair da sala. As folhas de resposta relativas aos dois cadernos são recolhidas no final do tempo previsto para a realização do teste.

## **MATERIAL**

---

As respostas são registadas em folha própria, fornecida pelo estabelecimento de ensino.

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 apresentado a tinta.

O aluno deve ser portador, para além de uma calculadora gráfica, de material de desenho e de medição (lápis, borracha, régua, compasso, esquadro e transferidor).

Não é permitido o uso de corretor.