



# Projeto Testes Intermédios 2011/2012

**3.º Ciclo**

**MATEMÁTICA  
INFORMAÇÃO N.º 2**

<b>Ano de escolaridade</b>	<b>8.º ano</b>
<b>Data</b>	<b>29 de fevereiro de 2012</b>

## OBJETO DE AVALIAÇÃO

O teste intermédio de Matemática do 8.º ano tem por referência o Programa de Matemática do Ensino Básico (homologado em dezembro de 2007), nomeadamente no que respeita ao 3.º ciclo, incidindo nos tópicos e nos objetivos específicos a eles associados que são passíveis de avaliação numa prova escrita de duração limitada.

A valorização relativa dos temas é a seguinte.

**Quadro 1 – Valorização relativa dos temas**

	<b>Números e operações</b>	<b>Geometria</b>	<b>Álgebra</b>	<b>Organização e tratamento de dados</b>
<b>7.º Ano</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Números inteiros</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Triângulos e quadriláteros</li><li>• Semelhança</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sequências e regularidades</li><li>• Funções</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tratamento de dados</li></ul>
<b>8.º Ano</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Números racionais</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Isometrias</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Funções</li><li>• Equações do 1.º grau a uma incógnita (com parêntesis e com denominadores)</li></ul>	
	<b>25 a 30%</b>	<b>30 a 35%</b>	<b>30 a 35%</b>	<b>10 a 15%</b>

<b>Ano de escolaridade</b>	<b>9.º ano</b>
<b>Data</b>	<b>10 de maio de 2012</b>

## OBJETO DE AVALIAÇÃO

O teste intermédio de Matemática do 9.º ano tem por referência os conteúdos/objetivos comuns aos dois programas de Matemática do ensino básico que estão a ser aplicados no corrente ano letivo, nomeadamente no que respeita ao 3.º ciclo.

A valorização relativa dos domínios temáticos<sup>1</sup> é a seguinte.

**Quadro 2 – Valorização relativa dos domínios temáticos**

<b>Estatística e Probabilidades</b>	<b>Números e Cálculo</b>	<b>Álgebra e Funções</b>	<b>Geometria</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Organização, análise, interpretação e representação de dados</li> <li>Medidas de tendência central</li> <li>Probabilidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Números inteiros, números racionais e números reais <ul style="list-style-type: none"> <li>- representação, comparação e ordenação</li> <li>- a reta real</li> <li>- operações, propriedades e regras operatórias</li> <li>- potências de expoente inteiro</li> <li>- raiz quadrada e raiz cúbica</li> <li>- intervalos</li> </ul> </li> <li>Sequências e regularidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operações com polinómios</li> <li>Conceito de função e de gráfico de uma função</li> <li>Funções de proporcionalidade direta e funções de proporcionalidade inversa</li> <li>Função afim</li> <li>Equações do 1.º grau a uma incógnita (com parêntesis e com denominadores)</li> <li>Equações do 2.º grau a uma incógnita (completas e incompletas)</li> <li>Sistemas de equações</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Semelhança de figuras</li> <li>Triângulos e quadriláteros</li> <li>Decomposição de figuras. Teorema de Pitágoras</li> <li>Lugares geométricos</li> <li>Circunferência e polígonos</li> <li>Isometrias e propriedades</li> <li>Sólidos geométricos (áreas e volumes)</li> </ul>
<b>10 a 20%</b>	<b>10 a 20%</b>	<b>35 a 45%</b>	<b>30 a 40%</b>

<sup>1</sup> Para efeito de apresentação nesta informação, utilizaram-se as designações que constam do antigo Programa de Matemática do Ensino Básico.

## CARACTERIZAÇÃO DOS TESTES

---

Os testes incluem itens de escolha múltipla e itens de construção, de acordo com o seguinte quadro.

**Quadro 3 – Tipologia, número de itens e cotação**

Tipologia de itens		Número de itens	Cotação por item (em pontos)
ITENS DE SELEÇÃO	<ul style="list-style-type: none"><li>• Escolha múltipla</li></ul>	4 a 8	5
ITENS DE CONSTRUÇÃO	<ul style="list-style-type: none"><li>• Resposta curta</li></ul>	2 a 4	3 a 5
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cálculo</li><li>• Composição</li><li>• Construção geométrica</li><li>• Resolução de problemas</li></ul>	6 a 10	5 a 10

Nos itens de escolha múltipla, o aluno deve apenas selecionar a opção correta, de entre as quatro opções que lhe são apresentadas.

Nos itens de construção, a resposta pode resumir-se, por exemplo, a uma palavra, a uma expressão, a uma frase ou a um número, ou pode envolver a apresentação de cálculos/justificações, de uma construção geométrica ou de uma composição curta.

Se existirem itens que envolvam construções geométricas, estes estarão na última página dos testes, para facilitar o destaque dessa página, que incluirá a identificação do aluno.

Chama-se, em especial, a atenção para o facto de a impressão das páginas que integram construções geométricas poder provocar pequenas alterações das suas dimensões. Se tal se verificar, os professores devem classificar as respostas em causa tendo em conta as dimensões que as imagens apresentarem após a impressão.

O enunciado dos testes inclui um formulário.

**São disponibilizadas duas versões de cada teste (Versão 1 e Versão 2).**

Os alunos não respondem no enunciado do teste. As respostas são registadas em folha própria do estabelecimento de ensino em que é realizado o teste, salvaguardando-se a situação relativa às construções geométricas, de acordo com o acima descrito.

## **MATERIAL**

---

Os alunos apenas podem usar, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta.

Os alunos devem ser portadores de:

- material de desenho e de medição (lápiz, borracha, régua graduada, compasso, esquadro e transferidor);
- calculadora - aquela com que trabalham habitualmente (gráfica ou não), desde que satisfaça cumulativamente as seguintes condições:
  - ter, pelo menos, as funções básicas, +, -, ×, ÷,  $\sqrt{\quad}$  ;
  - ser silenciosa;
  - não necessitar de alimentação exterior localizada;
  - não ter cálculo simbólico (CAS);
  - não ter capacidade de comunicação à distância;
  - não ter teclado Qwerty;
  - não ter fitas, rolos de papel ou outro meio de impressão.

Não é permitido o uso de corretor.

## **DURAÇÃO**

---

Os testes têm a duração de 90 minutos, não podendo a sua aplicação ultrapassar este limite de tempo.