

**MATEMÁTICA A – 11.º Ano de Escolaridade**  
**Duração: 120 minutos**  
**16 de novembro de 2021**

Organizador/ Domínio	Conhecimentos, Capacidades e Atitudes	Estrutura	Cotação	CrITÉrios Gerais de Correção/ Classificação
<b>GEOMETRIA</b>  <b>Trigonometria</b>	<p>Usar corretamente o vocabulário específico da Matemática;</p> <p>Efetuar raciocínios por escrito, com clareza e rigor;</p> <p>Utilizar e interpretar simbologia específica de Matemática, concretamente da Trigonometria;</p> <p>Comunicar conceitos, raciocínios e ideias, por escrito, com clareza e progressivo rigor lógico;</p> <p>Resolver problemas variados, ligados a situações concretas, que permitam recordar e aplicar métodos trigonométricos estudados no 3.º ciclo do Ensino Básico;</p> <p>Relacionar e aplicar, na resolução de problemas, as noções de ângulo orientado e a respetiva amplitude, e de ângulo generalizado e a respetiva amplitude;</p> <p>Reconhecer, analisar e aplicar na resolução de problemas: razões trigonométricas de ângulos generalizados no círculo trigonométrico e a noção de radiano;</p> <p>Reconhecer, analisar e aplicar, na resolução de problemas, funções trigonométricas <math>\sin(x)</math>, <math>\cos(x)</math> e <math>\tan(x)</math>;</p> <p>Utilizar as fórmulas trigonométricas de redução ao 1.º quadrante e a Fórmula Fundamental da Trigonometria na resolução de problemas; e</p> <p>Resolver equações trigonométricas simples <math>\sin(x) = k</math>, <math>\cos(x) = k</math> e <math>\tan(x) = k</math>, em contexto de resolução de problemas.</p>	<p>Itens de seleção de escolha múltipla.</p> <p>Itens de construção envolvendo a resolução de problemas e raciocínios demonstrativos.</p>	200p	<p>A classificação a atribuir a cada resposta resulta da aplicação dos critérios gerais e dos critérios específicos de classificação apresentados para cada item e é expressa por um número inteiro.</p> <p>As respostas ilegíveis ou que não possam ser claramente identificadas são classificadas com zero pontos.</p> <p>A ausência de indicação inequívoca da versão (Versão 1 ou Versão 2) implica a classificação com zero pontos de todas as respostas aos itens de escolha múltipla.</p> <p><b>Itens de resposta fechada de escola múltipla</b></p> <p>A cotação total do item só é atribuída às respostas que apresentem de forma inequívoca a única opção correta.</p> <p>São classificadas com zero pontos as respostas em que é assinalada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uma opção incorreta;</li> <li>- mais do que uma opção.</li> </ul> <p>Não há lugar a classificações intermédias.</p> <p><b>Itens de construção</b></p> <p>Os critérios de classificação destes itens apresentam-se organizados por etapas e/ou níveis de desempenho. A cada nível de desempenho e a cada etapa corresponde uma dada pontuação.</p>

<b>Material Autorizado</b>	Folha de Prova; caneta ou esferográfica de tinta indelével azul ou preta; calculadora científica ou gráfica e folha de rascunho.
<b>Observações</b>	A prova tem duas versões (Versão 1 e Versão 2) e inclui um formulário.