

MATEMÁTICA A – 11.º Ano de Escolaridade
Duração: 120 minutos
24 de fevereiro de 2022

Organizador/ Domínio	Conhecimentos, Capacidades e Atitudes	Estrutura	Cotação	CrITÉrios Gerais de Correção/ Classificação
<p>Trigonometria e Funções Trigonométricas</p>	<p>Usar corretamente o vocabulário específico da Matemática; Efetuar raciocínios por escrito, com clareza e rigor; Utilizar e interpretar simbologia específica de Matemática, concretamente da Trigonometria; Comunicar conceitos, raciocínios e ideias, por escrito, com clareza e progressivo rigor lógico; Resolver problemas variados, ligados a situações concretas, que permitam recordar e aplicar métodos trigonométricos estudados no 3.º ciclo do Ensino Básico; Relacionar e aplicar, na resolução de problemas, as noções de ângulo orientado e a respetiva amplitude, e de ângulo generalizado e a respetiva amplitude; Reconhecer, analisar e aplicar na resolução de problemas: razões trigonométricas de ângulos generalizados no círculo trigonométrico e a noção de radiano; Reconhecer, analisar e aplicar, na resolução de problemas, funções trigonométricas $\sin(x)$, $\cos(x)$ e $\tan(x)$; Utilizar as fórmulas trigonométricas de redução ao 1.º quadrante e a Fórmula Fundamental da Trigonometria na resolução de problemas; e Resolver equações trigonométricas simples $\sin(x) = k$, $\cos(x) = k$ e $\tan(x) = k$, em contexto de resolução de problemas.</p>	<p>Itens de seleção de escolha múltipla. Itens de construção envolvendo a resolução de problemas e raciocínios demonstrativos.</p>	<p>200p</p>	<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>Itens de resposta fechada de escola múltipla</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: - uma opção incorreta; - mais do que uma opção.</p> <p>Não há lugar a classificações intermédias.</p> <p>Itens de construção</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>
<p>Geometria analítica no plano e espaço</p>	<p>Reconhecer e aplicar, na resolução de problemas, a relação entre a inclinação e declive de uma reta no plano. Reconhecer, analisar e aplicar, na resolução de problemas, a noção de produto escalar, nomeadamente: determinação do ângulo entre dois vetores; definição de lugares geométricos. Resolver problemas envolvendo retas no plano e retas e planos no espaço, utilizando: equações vectoriais de retas; equações cartesianas de planos; posição relativa de retas e planos.</p>			
<p>Sucessões</p>	<p>Resolver problemas envolvendo majorantes e minorantes de um conjunto não vazio de números reais, sucessões monótonas e sucessões limitadas. Progressões Aritméticas e Geométricas.</p>			

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