



## Matriz da Prova de Exame de Matemática Módulo A4 – Época Especial abril Cursos Profissionais Ano Letivo: 2021 / 2022

**Duração/Modalidade da prova:** 60 minutos (+15 minutos de tolerância) / Prova Escrita  
**Data:** maio de 2022

Conteúdos/Aprendizagens e Competências a Avaliar	Estrutura da Prova	Cotações (pontos)	CrITÉrios de Classificação
<p><b>1. Movimentos periódicos; funções trigonométricas</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Movimentos periódicos; período.</li><li>Generalização das noções de ângulo e arco; o radiano.</li><li>Relações entre o seno, o cosseno e tangente.</li><li>Seno, cosseno e tangente de um número real;</li><li>Resolução de equações trigonométricas simples.</li><li>Funções trigonométricas – domínio, contradomínio, zeros, simetria e paridade; periodicidade.</li><li>Gráficos das funções seno, cosseno e tangente.</li></ul> <p><b>2. Resolução de problemas</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Resolução de problemas envolvendo as funções trigonométricas.</li></ul>	<p>A prova é constituída por duas partes sendo a primeira, com cinco itens de resposta fechada (escolha múltipla), e a segunda, com itens de resposta aberta.</p> <p><b>Parte I</b> Nos itens de escolha múltipla, o aluno deve selecionar a resposta correta.</p> <p><b>Parte II</b> Nos itens de resposta aberta, para além da resposta, requer-se a apresentação do trabalho desenvolvido pelo aluno como, por exemplo, o raciocínio efetuado, os cálculos e as justificações necessários.</p>	<p>50</p> <p>150</p>	<p><b>Parte I:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Cada questão de escolha múltipla apresenta quatro opções. Estando apenas uma correta.<ul style="list-style-type: none"><li>cada resposta certa será cotada com ..... 10;</li><li>cada resposta errada, não respondida ou anulada será cotada com ..... 0</li></ul></li></ul> <p>Deverão ser anuladas todas as questões com respostas de leitura ambígua e todas as questões em que o aluno dê mais do que uma resposta.</p> <p><b>Parte II:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>As classificações a atribuir às respostas são expressas em números inteiros não negativos;</li><li>As respostas que se revelem ilegíveis são classificadas com zero pontos;</li><li>A classificação das questões não é prejudicada pela utilização de dados incorretos, obtidos em cálculos anteriores nem pelo facto de o aluno copiar mal os dados de uma questão;</li><li>Os erros de cálculo serão penalizados, no máximo, em 10% da cotação total da questão;</li><li>No caso de haver questões que possam ser resolvidas por mais do que um processo caberá ao professor que corrigir a prova adaptar um critério para fracionar as cotações, de modo a contemplar os conhecimentos revelados, quando a resolução não estiver totalmente correta;</li><li>Se o aluno apresentar mais do que uma resposta a um item, e não indicar, de forma inequívoca, a que pretende que seja classificada, deve ser vista e classificada apenas a que se encontra em primeiro lugar na folha de resposta.</li></ul>

**Material necessário:**

Não é permitido o uso de tinta corretora.

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 aluno deve ser portador de material de desenho e de medição (lápis, borracha, régua), assim como de uma **calculadora gráfica**.