

MATRIZ DE MÓDULO NÃO REALIZADO

Ano letivo: 2020/2021

<b>Disciplina:</b> Matemática	<b>Nível de ensino:</b> Secundário	<b>Formação:</b> Científica
<b>Modalidade:</b> Escrita	<b>Ano:</b> 11 <sup>º</sup>	<b>Duração:</b> 90 minutos
<b>Curso:</b> Cursos Profissionais	<b>Módulo:</b> 4 (A4 –Funções Periódicas)	<b>Plano de estudos:</b> DL 139/2012   DL 91/2013

CONTEÚDOS	OBJETIVOS/COMPETÊNCIAS	ESTRUTURA	CRITÉRIOS DE CORRECÇÃO	COTAÇÕES
<p><b>Movimentos Periódicos.</b>  <b>Funções Trigonométricas.</b>                      -Motivação: exemplos de movimentos periódicos;                      -Generalização das noções de ângulo e arco; radiano.                      -Seno, cosseno e tangente de um nº real;                      -Resolução de equações trigonométricas muito simples;                      -Utilização das relações entre seno, cosseno e tangente;                      -Funções trigonométricas: Domínios, contradomínios, etc;                      -Gráficos das funções seno, cosseno e tangente;                      -Simetria e paridade;                      - Periodicidade.  <b>Resolução de problemas onde seja necessário escolher o modelo de funções mais adequado da situação.</b></p>	<p>-Aptidão para fazer e investigar matemática recorrendo à modelação com uso das tecnologias;                      -Aptidão para elaborar, analisar e descrever modelos para fenómenos reais utilizando funções periódicas;                      -Capacidade de comunicar por escrito as situações problemáticas e os seus resultados;                      -Capacidade de apresentar de forma clara, organizada e com aspeto gráfico cuidado os trabalhos escritos.                      -Capacidade de usar uma heurística para a resolução de problemas</p>	<p>A prova está organizada em quatro grupos, com alíneas.                      Todos os itens são constituídos por questões de desenvolvimento, devendo os alunos apresentar todos os cálculos efetuados e todas as justificações necessárias.                      Algumas das questões, exigirão o uso da calculadora gráfica.</p>	<p>- A soma das cotações é de 200 pontos.                      - As cotações a atribuir a cada questão são as indicadas no enunciado da prova.                      - A cada questão não respondida ou anulada é atribuída a cotação de zero pontos.                      - Erros de cálculo, que não alterem o grau de dificuldade da questão, serão penalizados em 1 ponto.</p>	<p>Grupo 1: 70 pontos.                      Grupo 2: 30 pontos.                      Grupo 3: 40 pontos                      Grupo 4: 60 pontos</p>

**Material utilizado:** O aluno deverá levar para a prova escrita esferográfica de tinta azul ou preta.

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**

**AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE PADRE BENJAMIM SALGADO**

**CURSOS PROFISSIONAIS**

