

CURSOS PROFISSIONAIS
MATRIZ DE MÓDULO NÃO REALIZADO

Ano letivo: 2019/2020

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

CONTEÚDOS	OBJETIVOS/COMPETÊNCIAS	ESTRUTURA	CRITÉRIOS DE CORRECÇÃO	COTAÇÕES
<p>Movimentos Periódicos. Funções Trigonométricas.</p> <p>-Motivação: exemplos de movimentos periódicos; -Generalização das noções de ângulo e arco; radiano. -Seno, cosseno e tangente de um n^º real; -Resolução de equações trigonométricas muito simples; -Utilização das relações entre seno, cosseno e tangente; -Funções trigonométricas: Domínios, contradomínios, etc; -Gráficos das funções seno, cos-seno e tangente; -Simetria e paridade; - Periodicidade.</p> <p>Resolução de problemas onde seja necessário escolher o modelo de funções mais adequado da situação.</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.