



# AGRUPAMENTO DE ESCOLAS PIONEIROS DA AVIAÇÃO PORTUGUESA

ESCOLA SECUNDÁRIA DA AMADORA

Ano Letivo de 2023/2024

EXAME DE FREQUÊNCIA NÃO PRESENCIAL

Ensino Secundário Recorrente - Módulos Capitalizáveis

Matriz da Prova Escrita de Física e Química A Módulo 3

Duração da prova: 90 min

1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> Épocas



DOMÍNIOS	SUBDOMÍNIOS	CONTEÚDOS	CRITÉRIOS DE CORREÇÃO	ESTRUTURA	COTAÇÕES (PONTOS)
Energia e sua conservação	Energia e fenómenos elétricos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Energia e correntes elétricas</li><li>• Grandezas elétricas: diferença de potencial elétrico e corrente elétrica.</li><li>• Corrente contínua e corrente alternada</li><li>• Grandezas elétricas : resistência elétrica de um condutor</li><li>• Energia transferida para um componente de um circuito elétrico. Efeito Joule</li><li>• Características de um gerador de tensão contínua. Balanço energético num circuito</li><li>• Associação de componentes elétricos em série e em paralelo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Se a resolução de uma alínea apresenta erro imputável à alínea anterior, deverá atribuir-se a cotação integral à alínea em questão desde que corretamente resolvida.</li><li>▪ A ausência de unidades ou a indicação de unidades incorretas no resultado final terá a penalização de dois pontos.</li><li>▪ A redução incorreta de unidades terá a penalização de um ponto.</li><li>▪ Nos itens de seleção de escolha múltipla, serão anuladas as respostas que excedam o número de opções pedidas.</li><li>▪ Se a resolução de uma alínea apresentar cálculos errados haverá a penalização de um ponto.</li></ul>	<p>Os itens/grupos de itens podem ter como suporte textos, tabelas, gráficos e outros.</p> <p>Os conteúdos podem relacionar-se a mais do que uma unidade do currículo em vigor.</p> <p>A sequência da prova terá a sua própria estrutura sequencial.</p> <p>A prova reflete uma visão integradora e articulada dos diferentes conteúdos programáticos da disciplina e abrange itens de tipologia diversificada, de acordo com as competências que se pretende avaliar.</p> <p><b>Tipologia dos itens:</b></p> <p>- <b>de seleção:</b> Escolha múltipla; Associação; Ordenação.</p> <p>- <b>de construção:</b> Resolução de exercícios; Resposta aberta.</p>	100
<b>Total a transportar</b>					<b>100</b>
<b>transporte</b>					<b>100</b>

DOMÍNIOS	SUBDOMÍNIOS	CONTEÚDOS	CRITÉRIOS DE CORREÇÃO	ESTRUTURA	COTAÇÕES (PONTOS)
Energia e sua conservação	Energia, fenómenos térmicos e radiação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema termodinâmico. Sistema isolado</li> <li>• Temperatura, equilíbrio térmico e escalas de temperatura</li> <li>• Transferências de energia por calor</li> <li>• Radiação e irradiância painéis fotovoltaicos</li> <li>• Condução e, convecção térmica</li> <li>• Transferências de energia como calor num coletor solar</li> <li>• Aquecimento e arrefecimento de sistemas: capacidade térmica mássica</li> <li>• Aquecimento e mudanças de estado: variação da entalpia de fusão e de vaporização</li> <li>• 1ª e 2ª leis da Termodinâmica</li> <li>• Degradação da energia e rendimento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A indicação de qualquer resultado numérico sem apresentação dos respetivos cálculos implica a anulação desse resultado.</li> <li>▪ Se a resposta dada a uma alínea não for legível, não lhe será atribuída qualquer cotação.</li> <li>▪ As incorreções de linguagem a nível científico poderão ser penalizadas até à totalidade da cotação da alínea, consoante a sua gravidade.</li> </ul>	A prova inclui uma tabela de constantes e um formulário.	100
<b>TOTAL</b>					<b>200</b>

<b>Material Permitido/Observações</b>	<p>O aluno deve ser portador de caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta e de máquina de calcular gráfica. As respostas são registadas em folha própria, fornecida pelo estabelecimento de ensino (modelo oficial). Não é permitido o uso de corretor. Não é permitida troca de material durante a prova nem será fornecida qualquer calculadora pela Escola.</p>
---------------------------------------	---

Coordenadora do Departamento de Ciências Experimentais: \_\_\_\_\_

Subcoordenadora do Grupo de Recrutamento 510: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 2023