AGRUPAMENTO DE ESCOLAS PIONEIROS DA AVIAÇÃO PORTUGUESA

ESCOLA SECUNDÁRIA DA AMADORA

Ano Letivo de 2026/2027

EXAME DE FREQUÊNCIA NÃO PRESENCIAL

Ensino Secundário Recorrente – Módulos Capitalizáveis

Matriz da Prova Escrita de Física e Química A Módulo 1

Duração da prova: 90 min 1ª, 2ª e 3ª Épocas

DOMÍNIOS	SUBDOMÍNIOS	CONTEÚDOS	CRITÉRIOS DE CORREÇÃO	ESTRUTURA	COTAÇÕES (PONTOS)
Elementos químicos e sua organização	Massa e tamanho dos átomos Energia dos eletrões nos átomos	• Constituição dos átomos . Isótopos. Número atómico e Número de massa • Dimensões à escala atómica • Unidade de massa atómica e massa atómica relativa média • Quantidade de matéria . Constante de Avogadro . massa molar • Espetro eletromagnético e energia dos fotões • Espetros atómicos • Quantização de energia • Espetro de emissão do átomo de hidrogénio • Energia de remoção eletrónica • Nuvem eletrónica e orbitais • Configurações eletrónicas de átomos	▪ 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. ▪ A ausência de unidades ou a indicação de unidades incorretas no resultado final terá a penalização de dois pontos. ▪ A redução incorreta de unidades terá a penalização de um ponto. ▪ Nos itens de seleção de escolha múltipla, serão anuladas as respostas que excedam o número de opções pedidas. ▪ Se a resolução de uma alínea apresentar cálculos errados haverá a penalização de um ponto.	Os itens/grupos de itens podem ter como suporte textos, tabelas, gráficos e outros. Os conteúdos podem relacionar-se a mais do que uma unidade do currículo em vigor. A sequência da prova terá a sua própria estrutura sequencial. 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. **Tipologia** dos **itens:** ***- de seleção*:** Escolha múltipla; Associação; Ordenação. ***- de construção*:** Resolução de exercícios; Resposta aberta.	**100**
				Total a transportar	**100**

transporte	**100**

DOMÍNIOS	SUBDOMÍNIOS	CONTEÚDOS	CRITÉRIOS DE CORREÇÃO	ESTRUTURA	COTAÇÕES (PONTOS)
Elementos químicos e sua organização	Tabela Periódica	• Evolução histórica da Tabela Periódica • Estrutura da Tabela Periódica: grupos, períodos e blocos • Tabela Periódica e configurações eletrónicas • Propriedades periódicas dos elementos representativos • Propriedades dos elementos e das substâncias elementares	▪ A indicação de qualquer resultado numérico sem apresentação dos respetivos cálculos implica a anulação desse resultado. ▪ Se a resposta dada a uma alínea não for legível, não lhe será atribuída qualquer cotação. ▪ As incorreções de linguagem a nível científico poderão ser penalizadas até à totalidade da cotação da alínea, consoante a sua gravidade.	A prova inclui uma tabela de constantes, um formulário e uma Tabela Periódica.	**100**
Propriedades e transformações da matéria	Ligação química	• Tipos de ligações químicas • Ligação covalente • Ligações intermoleculares • Estruturas de moléculas orgânicas			
				TOTAL	**200**

Material Permitido/Observações	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.

Coordenadora do Departamento de Ciências Experimentais: _____

Subcoordenadora do Grupo de Recrutamento 510: _____ ____/____/2026