

Agrupamento de Escolas Pioneiros da Aviação Portuguesa ESCOLA SECUNDÁRIA DA AMADORA

Ano Letivo de 2023/2024





Duração da prova: 90 min

Subcoordenador do Grupo de Recrutamento 510:

Módulo 2

1ª, 2ª e 3ª Épocas



DOMÍNIOS	SUBDOMÍNIOS	CONTEÚDO	CRITÉRIOS DE CORREÇÃO	ESTRUTURA	COTAÇÕE (PONTOS
Combustíveis, Energia e Ambiente	Combustíveis fósseis: o carvão, o crude e o gás natural	 Do crude ao gás de petróleo liquefeito (GPL) e aos fuéis: destilação fracionada e cracking do petróleo: princípios de nomenclatura dos alcanos, cicloalcanos, alcenos e alcinos. Álcoois e éteres: princípios de nomenclatura, o benzeno e outros hidrocarbonetos aromáticos. Isomeria de cadeia, posição e de grupo funcional; fórmulas de estrutura com base na regra do octeto e híbridos de ressonância. Os combustíveis gasosos, líquidos e sólidos: compreender as diferenças. 	 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. 	Os itens/grupos de itens podem ter como suporte textos, tabelas, gráficos e outros. Os conteúdos podem relacionar-se com mais do que uma unidade do currículoem vigor. A 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	120
	De onde vem a energia dos combustíveis	 Conversões e trocas de energia em reações químicas: Variações de entalpia; poder energético dos combustíveis. Determinação de entalpias de reação. 	 Se a resolução de uma alínea apresentar cálculos errados haverá a penalização de um ponto. 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 	pretende avaliar. Tipologia dos itens: -de seleção: Escolha múltipla; Associação; Ordenaçãode construção: Resolução de exercícios; Resposta aberta. A prova inclui uma tabela de constantes e um formulário.	80
	L		I	Total a transportar	200

Materiai Permitido/Observações	As respostas são registadas em folha propria, 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.				
oordenadora do Departamento de Ciências Experimentais:					

O aluno deve ser portador de caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta e de máquina de calcular gráfica.