



Agrupamento de Escolas Pioneiros da Aviação Portuguesa

ESCOLA SECUNDÁRIA DA AMADORA

Ano Letivo de 2016/2017

EXAME DE FREQUÊNCIA NÃO PRESENCIAL

Ensino Secundário Recorrente - Módulos Capitalizáveis

Matriz da Prova Escrita de Física e Química A

Módulo 5

Duração da prova: 90 min

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



OBJETIVOS	CONTEÚDOS	CRITÉRIOS DE CORREÇÃO	ESTRUTURA	COTAÇÕES (PONTOS)
<ul style="list-style-type: none"><li>Compreender a necessidade da utilização de ondas portadoras.</li><li>Distinguir Modulação em Amplitude (AM) de Modulação em Frequência (FM).</li><li>Interpretar fenómenos relacionados com a propagação da luz.</li><li>Conhecer, compreender e aplicar as leis da reflexão e refração.</li><li>Conhecer e aplicar o conceito de índice de refração.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Comunicação de informação a longas distâncias</li><li>Fenómenos ondulatórios</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></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>A prova é constituída por <b>dois grupos</b> de itens, <b>todos de resposta obrigatória</b>.</li><li>A prova inclui <b>itens de seleção e de construção</b>.</li><li>A prova inclui uma tabela de constantes, um formulário e uma tabela periódica.</li></ul>	100
Total a transportar				100

				transporte	100
OBJETIVOS	CONTEÚDOS	CRITÉRIOS DE CORREÇÃO	ESTRUTURA	COTAÇÕES (PONTOS)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aplicar o conceito de mole para relacionar massa, volume e o número de partículas de uma dada substância.</li> <li>▪ Resolver problemas numéricos envolvendo estequiometria, reagente limitante, em excesso, com impurezas, e rendimento de uma reação química.</li> <li>▪ Interpretar e aplicar o conceito de variação de entalpia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Química e Indústria: Equilíbrios e Desequilíbrios</li> <li>▪ Produção e controlo - a síntese do amoníaco</li> <li>▪ Síntese do amoníaco e balanço energético</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <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> <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>		100	
				<b>TOTAL</b>	<b>200</b>

<b>Material Permitido</b>	O aluno deve ser portador de caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta e de máquina de calcular gráfica.
---------------------------	---

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

Subcoordenador do Grupo de Recrutamento 510: \_\_\_\_\_ \_/\_\_\_/\_\_\_