



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^a, 2^a e 3^a Épocas



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

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

Material Permitido	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: _____ _/ _/ _