

MATRIZ da Prova de Recuperação do Módulo 2

ANO LECTIVO 2011-2012

Disciplina	Física e Química	Módulo	F3 – Luz e fontes de luz
-------------------	-------------------------	---------------	---------------------------------

Prova escrita

Duração da Prova: 90 minutos

Matriz da prova**Reações químicas. Equilíbrio químico**

TIPO DE PROVA: Escrita.
DURAÇÃO DA PROVA: 90 minutos.

ESTRUTURA

A prova é constituída por *dez conjuntos de questões*. Para cada conjunto, as informações são fornecidas por meio de diferentes suportes (texto, figuras, gráficos, esquemas, etc).

TIPOLOGIA DAS QUESTÕES

A prova contém questões de *tipologia diversificada* e incide sobre as aprendizagens e competências do módulo F3 do programa da disciplina de Física e Química dos Cursos Profissionais de Nível Secundário (ver tabela 1). A prova contém questões que incidem sobre o conhecimento de conceitos e a relação entre eles, podendo envolver cálculos simples, escolha múltipla e resposta curta. Sobre as informações fornecidas nos enunciados das questões, pode solicitar-se, por exemplo, a interpretação das mesmas, a justificação de determinadas situações/resultados, a resolução de exercícios numéricos, de gráficos, esquemas e figuras.

COTAÇÕES

▪ A prova é cotada na escala de 0 a 200 pontos, à qual corresponde um máximo de 20 valores. As cotações de cada conjunto de questões constam na tabela 1. No enunciado da prova é facultada a cotação atribuída a cada item.

MATERIAL A UTILIZAR: material de escrita (esferográfica azul ou preta), régua, máquina de calcular (científica simples).

Tabela 1

Conteúdos	Competências	Questões	Cotações
<p>1. A Natureza da Luz</p> <p>1.1 Evolução histórica dos conhecimentos sobre a luz</p> <p>1.2 Espectro electromagnético</p> <p>2. Óptica Geométrica</p> <p>2.1 Reflexão e refração da luz</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer que a luz pode ser interpretada como um fenómeno corpuscular. • Reconhecer que a luz pode ser interpretada como um fenómeno ondulatório. • Identificar as etapas essenciais da história do conhecimento da luz. • Diferenciar vários tipos de radiação electromagnética. • Identificar as zonas do espectro electromagnético correspondentes ao visível, infravermelho e ultravioleta. • Identificar o ozono como um composto existente nas altas camadas da atmosfera, que absorve fortemente a radiação ultravioleta, e que a sua destruição acarreta efeitos nocivos para o homem. • Conhecer que a velocidade da luz depende do meio em que se propaga. • Definir índice de refração absoluto n, como sendo o quociente entre a velocidade da luz no vácuo c e a velocidade da luz no meio v: $n = c/v$. • Desenhar num diagrama as direcções dos raios incidente, reflectido e refractado. • Aplicar a lei de Snell • Identificar a condição em que pode ocorrer reflexão interna total. • Conhecer o significado de ângulo crítico. • Calcular o ângulo crítico recorrendo à lei de Snell. 	<p>12</p>	<p>200 pontos</p>

CRITÉRIOS GERAIS DE CLASSIFICAÇÃO

- As cotações a atribuir às respostas são expressas em números inteiros.
- Os cenários de metodologia de resposta apresentados nos critérios específicos de correcção podem não esgotar todas as hipóteses possíveis. Deve ser atribuída a cotação total se, em alternativa, for apresentada uma metodologia de resolução igualmente correcta.
- Se a resolução de um item apresentar erro exclusivamente imputável à resolução de uma questão anterior, será atribuído, ao item em questão, a cotação integral.
- Nos itens de escolha múltipla, é atribuída a cotação total à(s) resposta(s) correcta(s), sendo as respostas incorrectas cotadas com zero pontos.
- Nos itens em que é pedida uma justificação após uma resposta objectiva, a cotação só será atribuída caso a identificação esteja correcta.
- Nos itens em que é pedido a justificação ou a apresentação de cálculos, será penalizado, em termos de cotação, a não apresentação dos mesmos, mesmo quando a resposta apresenta um resultado aparentemente certo.