

ESCOLA SECUNDÁRIA PADRE ALBERTO NETO

MATRIZ DO EXAME DE FÍSICA E QUÍMICA A 11º ANO Ensino Secundário Recorrente – MÓDULO 4(M 04) - Época de Janeiro, Abril e Junho-Julho

Ano lectivo 2010/2011

Duração da prova: 90 minutos

1. Matriz de Conteúdos-Objectivos

OBJECTIVOS	Conhecer-Identificar-Estabelecer	Interpretar-Justificar-calcular	Aplicar	Total
% atribuída	25%	65%	10%	100%
Pontos	50	130	20	200

. Viagens com GPS

- GPS. Funcionamento e utilização.

. Da Terra à Lua

- A força como interacção entre dois corpos.
- Interações à distância e de contacto.
- 3ª Lei de Newton
- Aceleração
- 2ª Lei de Newton
- 1ª Lei de Newton

. Comunicação de informação a curtas distâncias

- Transmissão de sinais
- Propagação de um sinal: energia e velocidade de propagação
- Onda periódica periodicidade no tempo e no espaço.
- Sinal harmónico e onda harmónica.

. Som

- Produção e propagação de um sinal sonoro
- Som como onda mecânica
- Propagação de um som harmónico
- Espectro sonoro
- Sons harmónicos e complexos

2. Estrutura da Prova

A prova é constituída por questões de:

- . Resposta com associação, escolha múltipla e valor lógico;
- . Resposta redigida envolvendo cálculos e/ou pedidos de justificação;
- . Resposta breve.

3. Critérios Gerais de Correção

- . Será atribuída cotação nula (0 pontos) a qualquer resposta que:
 - se apresente ilegível e não referenciada de forma a permitir a sua identificação inequívoca;
 - registe mais opções(escolha múltipla, associação e valor lógico) do que as que são solicitadas;
 - se limite a apresentar o resultado final mesmo que correcto, sem explicitar cálculos e/ou raciocínios, nas questões da prova em que tal for solicitado.
- . Ocorrerá a penalização de um (1 ponto):
 - nos itens em que ocorram erros consequentes de operações matemáticas;
 - nos itens em que esteja omissa ou incorrecta a unidade associada ao resultado final.

4. Material necessário

- . O aluno deverá ser portador de material de escrita (tinta azul ou preta), não escrever respostas a lápis e não usar qualquer tipo de corrector.
- . Não é permitido o uso de qualquer tipo de formulário e tabela.
- . É permitido o uso de máquina de calcular.