



ESCOLA SECUNDÁRIA JOSÉ SARAMAGO

Ensino Secundário Recorrente por Módulos Capitalizáveis Matriz de Prova de Exame

Disciplina
Física

Duração
135 min
Módulo
1,2,3
Modalidade
Escrita

OBJECTIVOS	CONTEÚDOS	ESTRUTURA E COTAÇÃO	CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer termos específicos - Conhecer factos específicos - Conhecer conceitos - Compreender conceitos - Aplicar conceitos - Caracterizar grandezas vectoriais - Enunciar leis - Aplicar leis - Interpretar: <ul style="list-style-type: none"> Gráficos; Quadro; Figuras; Textos. - Efectuar cálculos - Aplicar conceitos a novas situações 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mecânica da Partícula Cinémática e Dinâmica da partícula em movimentos a mais do que uma dimensão Movimentos sob a acção de uma força resultante constante Movimentos de corpos sujeitos a ligações 2. Movimentos Oscilatórios Movimentos harmónicos simples 3. Centro de massa e momento linear de sistemas de partículas Centro de massa; velocidade e aceleração do centro de massa Lei Fundamental de Dinâmica para um sistema de partículas Momento linear; Lei da conservação do momento linear 4. Gravitação 4.1 Lei de Newton da Gravitação Universal 4.2 Campo gravítico; força gravítica e peso; energia do campo gravítico. 4.3 Velocidade orbital e velocidade de escape. 	<p>A prova terá a cotação total de 200 pontos (a que corresponde a classificação de 20,0 valores).</p> <p>A prova será constituída por cinco grupos de questões, distribuídos da seguinte forma:</p> <p style="text-align: center;">I</p> <p>Mecânica da Partícula Centro de massa e momento linear de sistemas de partículas Relatividade Movimentos Oscilatórios (70 pontos)</p> <p style="text-align: center;">II</p> <p>Mecânica de Fluidos (30 pontos)</p> <p style="text-align: center;">III</p> <p>Gravitação Campo Eléctrico e Potencial Eléctrico (30 pontos)</p>	<p>Todas as respostas dadas pelo examinando, além de legíveis, deverão permitir ao classificador a sua identificação inequívoca. Caso contrário, será atribuída a cotação de 0 (zero) pontos à(s) resposta(s) em causa.</p> <p>Se o examinando responder ao mesmo item mais do que uma vez, deverá eliminar clara e inequivocamente a(s) resposta(s) que considerar incorrecta(s). No caso de não o fazer, ser-lhe-á cotada a resposta que surge em primeiro lugar.</p> <p>Nos itens de resposta fechada do tipo escolha múltipla, se o examinando assinalar mais do que uma opção será atribuída a cotação de 0 (zero) pontos.</p> <p>Nos itens em que seja solicitada uma ordenação (crescente/decrescente), só será atribuída cotação se a sequência estiver integralmente correcta.</p> <p>Se, num item pertencente a um grupo da prova que contenha a instrução inicial «Apresente todos os cálculos», o examinando apresentar apenas o resultado final, mesmo que correcto, sem explicitar quaisquer cálculos e/ou</p>

	<p>5. Mecânica de Fluidos Hidrostática Hidrodinâmica</p> <p>6. Campo Eléctrico e Potencial Eléctrico Lei de Coulomb e campo eléctrico; condutor em equilíbrio electrostático Energia e potencial eléctrico</p> <p>7. Circuitos Eléctricos Corrente eléctrica Trocas de energia num circuito eléctrico Equação dos circuitos eléctricos</p> <p>8. Acção de Campos Magnéticos sobre Cargas em Movimento e Correntes</p> <p>9. Relatividade Relatividade galileana Relatividade einsteiniana</p> <p>10. Introdução à Física Quântica</p> <p>11. Núcleos Atómicos e Radioactividade</p>	<p>IV Circuitos Eléctricos Acção de Campos Magnéticos sobre Cargas em Movimento e Correntes (40 pontos)</p> <p>V Introdução à Física Quântica Núcleos Atómicos e Radioactividade (30 pontos)</p> <p>Os itens podem ser do seguinte tipo: associação, verdadeiro/falso, escolha múltipla, resposta curta, envolvendo cálculos e/ou pedidos de justificação.</p>	<p>raciocínios, terá a cotação de 0 (zero) pontos.</p> <p>Deverá ser atribuída a cotação total a qualquer processo cientificamente correcto de resolução. Em qualquer resolução alternativa incompleta a pontuação deverá ser adaptada a essa resolução.</p> <p>A omissão de unidades ou a indicação de unidades incorrectas no resultado final de um item que envolva a determinação do valor de uma grandeza terá a penalização de 1 (um) ponto. No entanto, o aluno não deverá ser penalizado mais do que uma vez pelo mesmo erro na mesma questão.</p> <p>Se a resolução de um item apresentar erro(s) no(s) resultado(s) das operações matemáticas, terá a penalização de 1 (um) ponto.</p> <p>Se a resolução de um item, apresentar erro exclusivamente imputável à resolução ocorrida no item anterior, não será objecto de penalização.</p>
--	--	--	---

Material: - Esferográfica/caneta azul ou preta

- Máquina de calcular

FIM