


**Matriz de Prova de Avaliação**

Ano/ Turma	Disciplina	Modalidade	Duração	Material	Data
10ºA	Física e Química A	Prova escrita	100 min.	Calculadora gráfica Régua Folha de teste Caneta (azul ou preta)	09 / 05 / 2024

Conhecimentos, capacidades e atitudes	Cotações	Estrutura
<p><b>Domínio 1 – Energia e sua conservação</b></p> <p><b>1.1 Energia e movimentos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Interpretar as transferências de energia como trabalho em sistemas mecânicos, e os conceitos de força conservativa (aplicando o conceito de energia potencial gravítica) e de força não conservativa (aplicando o conceito de energia mecânica).</li> <li>Aplicar, na resolução de problemas, a relação entre os trabalhos (soma dos trabalhos realizados pelas forças, trabalho realizado pelo peso e soma dos trabalhos realizados pelas forças não conservativas) e as variações de energia, explicando as estratégias de resolução e os raciocínios demonstrativos que fundamentam uma conclusão.</li> <li>Analisar situações do quotidiano sob o ponto de vista da conservação ou da variação da energia mecânica, identificando transformações de energia e transferências de energia.</li> </ul> <p><b>1.2 Energia e fenómenos elétricos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Interpretar o significado das grandezas: corrente elétrica, diferença de potencial elétrica resistência elétrica.</li> <li>Montar circuitos elétricos, associando componentes elétricos em série e em paralelo, e, a partir de medições, caracterizá-los quanto à corrente elétrica que os percorre e à diferença de potencial elétrico aos seus terminais.</li> <li>Compreender a função e as características de um gerador e determinar as características de uma pilha numa atividade experimental, avaliando os procedimentos e comunicando os resultados.</li> <li>Aplicar, na resolução de problemas, a conservação da energia num circuito elétrico, tendo em conta o efeito Joule, explicando as estratégias de resolução.</li> </ul> <p><b>1.3 Energia, fenómenos térmicos e radiação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Compreender os processos e os mecanismos de transferências de energia em sistemas termodinâmicos.</li> <li>Distinguir, na transferência de energia por calor, a radiação da condução e da convecção.</li> <li>Explicitar que todos os corpos emitem radiação e que à temperatura ambiente emitem predominantemente no infravermelho, dando exemplos de aplicação.</li> </ul>	<b>140</b>	<p><b>Itens de seleção:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Escolha múltipla;</li> </ul> <p><b>Itens de construção:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Resposta curta;</li> <li>Resposta restrita;</li> <li>Cálculo.</li> </ul>
<p><b>Componente experimental</b></p> <p><b>Aprendizagens relacionadas com:</b></p> <p><b>AL 1.1 – Movimento num plano inclinado: variação da energia cinética e distância percorrida</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Estabelecer, experimentalmente, a relação entre a variação de energia cinética e a distância</li> </ul>	<b>60</b>	

<p><i>percorrida por um corpo, sujeito a um sistema de forças de resultante constante, usando processos de medição e de tratamento estatístico de dados e comunicando os resultados.</i></p> <p><b>AL 2.1 – Características de uma pilha</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <i>Compreender a função e as características de um gerador e determinar as características de uma pilha numa atividade experimental, avaliando os procedimentos e comunicando os resultados.</i></li></ul>	
<b>Total Cotações</b>	<b>200 PONTOS</b>

Sardoal, **24** de **abril** de 2024

A docente da disciplina:   
(Helena Bernardino)