

Matriz da Prova de Física e Química

Módulo **9**

Professora

Duração da Prova: **90 minutos**

Ano: **10º**

Conteúdo/ Tema	Objetivos / Competências de Avaliação	Estrutura	Cotação	Crítérios Gerais de Classificação
<p><b>A corrente eléctrica como forma de transferência de energia</b></p> <p>- Geradores de corrente eléctrica</p> <p>- Circuitos eléctricos</p> <p>- Lei de Joule</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar um gerador de corrente eléctrica como um dispositivo em que uma determinada forma de energia é convertida em energia eléctrica.</li> <li>Caracterizar a intensidade de corrente eléctrica <math>I</math> num condutor como sendo a quantidade de carga eléctrica que atravessa uma secção recta desse condutor numa unidade de tempo.</li> <li>Identificar o ampere como unidade SI de corrente eléctrica.</li> <li>Caracterizar a resistência eléctrica <math>R</math> de um condutor em termos da diferença de potencial <math>V</math> nos seus extremos e da intensidade da corrente eléctrica que o percorre.</li> <li>Enunciar a Lei de Ohm <math>V = RI</math>.</li> <li>Reconhecer os limites de aplicabilidade da Lei de Ohm.</li> <li>Explicar o significado de resistência equivalente.</li> <li>Explicar o significado da lei de Joule <math>P = RI^2</math>, em que <math>P</math> é a potência dissipada num condutor de resistência eléctrica <math>R</math> quando é percorrida por uma corrente eléctrica de intensidade <math>I</math>.</li> <li>Identificar o watt como unidade SI de potência.</li> <li>Calcular a potência de um circuito.</li> <li>Identificar o kilowatt-hora como unidade prática de energia eléctrica.</li> </ul>	<p>A prova tem itens de seleção (escolha múltipla), sendo os restantes de resposta aberta.</p>	<p>Itens de seleção: 5 pontos cada.</p> <p>Itens de resposta aberta: 10 e 15 pontos cada.</p> <p>A prova é cotada para 200 pontos</p>	<p>A classificação a atribuir a cada resposta é obrigatoriamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>um número inteiro;</li> <li>um dos valores resultantes da aplicação dos critérios gerais e específicos de classificação, previstos na respetiva grelha de classificação.</li> </ul> <p>As respostas que se revelem ilegíveis ou que não possam ser claramente identificadas são classificadas com zero pontos. No entanto, em caso de omissão ou de engano na identificação de um item, o mesmo pode ser classificado se, pela resposta apresentada, for possível identificá-lo inequivocamente.</p> <p>Se o examinando responder a um mesmo item mais do que uma vez, não eliminando inequivocamente a(s) resposta(s) que não deseja que seja(m) classificada(s), deve ser apenas considerada a resposta apresentada em primeiro lugar.</p> <p><b>Itens de Verdadeiro/falso e de resposta fechada de escolha múltipla</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A cotação total do item só é atribuída às respostas que apresentarem de forma inequívoca a única alternativa correta.</li> <li>São classificadas com zero pontos as respostas em que é assinalada:             <ul style="list-style-type: none"> <li>uma alternativa incorreta;</li> <li>mais do que uma alternativa.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Itens de resposta fechada curta</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>As respostas corretas são classificadas com a cotação total do item.</li> <li>As respostas incorretas são classificadas com zero</li> </ul>

pontos.

- A classificação é atribuída de acordo com os elementos de resposta solicitados e apresentados.
- Caso a resposta contenha elementos que excedam o solicitado, só são considerados para efeito de classificação os elementos que satisfaçam o que é pedido, segundo a ordem pela qual são apresentados na resposta. Porém, se os elementos referidos revelarem contradição entre si, a classificação a atribuir é de zero pontos.

**Itens de resposta aberta extensa**

- Os critérios específicos de classificação dos itens de resposta aberta apresentam-se organizados por níveis de desempenho. É atribuída, a cada um desses níveis, uma única pontuação.
- As respostas, desde que o seu conteúdo seja considerado cientificamente válido e adequado ao solicitado, podem não apresentar exatamente os termos e/ou as expressões constantes dos critérios específicos de classificação, desde que a linguagem usada em alternativa seja adequada e rigorosa. Nestes casos, os elementos de resposta cientificamente válidos devem ser classificados seguindo os mesmos procedimentos.
- Caso a resposta contenha elementos que excedam o solicitado, só são considerados para efeito de classificação os elementos que satisfaçam o que é pedido, segundo a ordem pela qual são apresentados na resposta. Porém, se os elementos referidos revelarem contradição entre si, a classificação a atribuir é de zero pontos.

**Itens de resposta aberta de cálculo de uma (ou mais) grandeza(s)**

Nos itens de cálculo de uma (ou mais) grandeza(s) a classificação a atribuir decorre do enquadramento simultâneo em níveis de desempenho relacionados com a consecução das etapas necessárias à resolução do item, de acordo com os critérios específicos de classificação, e em níveis de desempenho relacionados com o tipo de erros cometidos.

**MATERIAL AUTORIZADO E NÃO AUTORIZADO:** Caneta ou esferográfica de tinta preta ou azul. Máquina de calcular gráfica.  
É interdito o uso de lápis e de corretor.