

**SIMULADO ENEM – 3ª SÉRIE**  
**Questão 111 (ID 75858) – Química**

Essa questão tem duas possibilidades de gabaritos (alternativas A e B):

- *Resolução da questão pela alternativa B (gabarito original):*

Como é mostrado apenas um esboço da tabela periódica, o aluno precisa considerar as propriedades periódicas e as características relacionadas às famílias dos elementos químicos para resolver a questão. Assim, deve-se raciocinar da seguinte forma:

- Identificar que a carga dos elementos A, C e E, representados no esboço da tabela periódica, é igual a +1 e que a carga dos elementos B e D é igual a +2, considerando o número de elétrons na camada de valência dos elementos das colunas 1 e 2.
- Em seguida, constatar que o raio atômico do elemento B é menor que o raio atômico do elemento D, pois quanto maior o número de camadas eletrônicas, maior é o raio atômico.
- Por fim, de acordo com a fórmula da Lei de Coulomb, informada na questão, o composto que tem a ligação iônica de maior intensidade é o  $BX_2$  devido à maior carga e menor raio atômico do elemento B.

- *Resolução da questão pela alternativa A (outra possibilidade de gabarito):*

Apesar de não ter sido informado na questão que o elemento B corresponde ao berílio e que o elemento X corresponde ao flúor, o aluno que memorizou essas informações da tabela periódica pode considerar, corretamente, que a ligação no composto  $BeF_2$  apresenta caráter covalente, pois esse caso é uma exceção ao conceito de ligação iônica (ligação que ocorre entre metais e ametais). Dessa forma, o composto que apresenta ligação iônica de maior intensidade é o AX devido ao menor raio atômico do elemento A em relação aos demais metais.

No entanto, deve-se salientar que não foi fornecida nenhuma tabela periódica completa nesse simulado, e que esse raciocínio, apesar de pertinente, extrapola os dados informados no item. Assim, para chegar a essa resolução, o aluno, além de memorizar as posições dos elementos na tabela periódica, deve também ter domínio de um conteúdo muito específico de química, que são as exceções à regra do octeto, assunto pouco abordado no ensino médio e que, portanto, não foi o foco da questão.

**Questão 139 (ID 75984) - Matemática**

Informamos que a questão 139 de Matemática será anulada, pois a mesma não tem alternativa correta. A alternativa informada como gabarito é obtida através do cálculo  $1000000 = C \cdot 1,1 \cdot 420$ , ou seja, considera uma etapa de cálculo como  $C \cdot (1+i) \cdot t$ . O correto, entretanto, seria calcular  $C \cdot (1 + i^t)$ , obtendo o valor de R\$ 23 255,81, que não corresponde ao gabarito.

**Questão 170 (ID 75978) - Matemática**

Informamos que a questão 170 de Matemática será anulada. O texto-base relata que um aluno ficou interessado em calcular determinada porcentagem relativa à velocidade do som, mas o gabarito corresponde à porcentagem relativa à metade da referida velocidade.