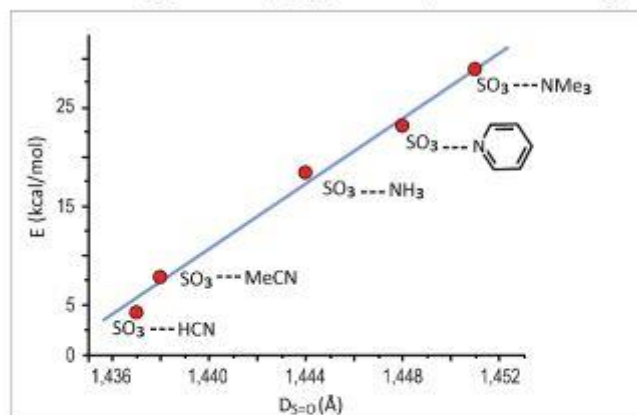
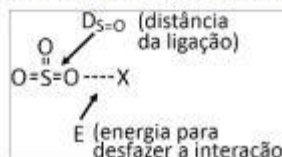


Questão 12

Em um estudo, pesquisadores mostraram que a energia de interação (E) de SO_3 com diversas espécies tem relação com a distância da ligação $\text{S}=\text{O}$ ($D_{\text{S}=\text{O}}$), como representado na figura.



A energia de interação de uma espécie com outra pode ser entendida como a energia necessária para desfazer a interação entre o SO_3 e os compostos estudados (X), como representado na figura ao lado.



Considerando essas informações, é correto afirmar que

- (A) a interação mais forte ocorre entre SO_3 e MeCN .
- (B) quanto mais forte a interação entre moléculas, mais longa é a ligação $\text{S}=\text{O}$.
- (C) a interação de SO_3 e NH_3 é a que faz com que a ligação $\text{S}=\text{O}$ se alongue mais.
- (D) a ligação $\text{S}=\text{O}$ se torna mais curta com o aumento da energia de interação entre moléculas.
- (E) a energia de interação do SO_3 com uma molécula de HCN é do mesmo valor do que com uma molécula de NH_3 .

RESOLUÇÃO

Interpondo-se os dados fornecidos pelo gráfico, conclui-se que quanto mais forte a interação entre as moléculas, mais longa é a ligação $\text{S}=\text{O}$.

ALTERNATIVA B