

Problema386: Para os seguintes compostos:

H₂O, KI, H₂S, CH₄

Xustifica a súa ordenación en orde decrecente de puntos de ebulición.

O que presenta un punto de ebulición máis alto é o KI, pois presenta o enlace máis forte dos catro, é un composto con enlace iónico.

O seguinte composto é a auga H₂O, é unha molécula polar pero ademais presenta enlaces de hidróxeno que son máis fortes que as forzas de Van der Waals.

O H₂S tamén é unha molécula polar pero non presenta enlaces de hidróxeno, xa que o S non é un átomo suficientemente pequeno nin suficientemente electronegativo.

O CH₄ é o que presenta menor punto de ebulición, é unha molécula apolar que presenta forzas de dispersión ou de London, é dicir, interaccións dipolo instantáneo-dipolo inducido.

Por tanto a orde será: KI > H₂O > H₂S > CH₄