

Problema358: Escribe a estrutura de Lewis e xustifica a xeometría da molécula BeH_2 mediante a teoría de repulsión dos pares de electróns da capa de valencia.

BeH_2

1º átomo central: Be

$$2^\circ \text{ EN} = 4e^- \cdot 1(\text{Be}) + 2e^- \cdot 2(\text{H}) = 8e^-$$

$$3^\circ \text{ ED} = 2e^- \cdot 1(\text{Be}) + 1e^- \cdot 2(\text{H}) = 4e^-$$

$$4^\circ \text{ PE} = \frac{\text{EN} - \text{ED}}{2} = \frac{8 - 4}{2} = 2 \text{ pares enlazantes}$$



$$5^\circ \text{ PN} = \frac{\text{ED} - 2 \cdot \text{PE}}{2} = \frac{4 - 2 \cdot 2}{2} = 0 \text{ pares non enlazantes}$$

Segundo a TRPECV os pares electrónicos, xa sexan enlazantes ou non enlazantes, distribúense ao redor do átomo central de forma que as repulsiones sexan mínimas.

Para dous pares ao redor do Be a xeometría que minimiza as repulsiones entre pares é a lineal con ángulos de 180° .

