أسئلة المحتوى وإجاباتها

نظرية تنافر أزواج إلكترونات مستوى التكافؤ

أفكر صفحة (14):

أي الآتية يحتوي روابط تناسقية:

H_2O, $BeCl_4^-$, H_3O^+, $BeCl_2$

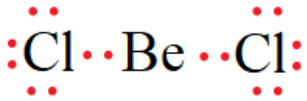
$BeCl_4^-$, H_3O^+

✓ أتحقق صفحة (14):

أكتب تركيب لويس لكل من الجزيئات الآتية، وأحدد عدد أزواج الإلكترونات الرابطة وغير الرابطة حول ذرتها المركزية:

OF_2 ، BeH_2

جزيء BeH_2 :



عدد أزواج الإلكترونات الرابطة = 2

عدد أزواج الإلكترونات غير الرابطة في الذرة المركزية = 0

جزيء OF_2 :



عدد أزواج الإلكترونات الرابطة = 2

عدد أزواج الإلكترونات غير الرابطة في الذرة المركزية = 2

✓ أتحقق صفحة (15):

ما العلاقة بين عدد أزواج الإلكترونات حول الذرة المركزية ومقدار الزاوية بين الروابط في الجزي؟

بزيادة عدد أزواج الإلكترونات الرابطة حول الذرة المركزية تقل الزاوية بين الروابط.

✓ أتحقق صفحة (17):

أقارن بين الجزيئات الآتية من حيث الشكل الفراغي ومقدار الزاوية بين الروابط الآتية:

SiH_4 , BF_3 , BeH_2

الجزيء	الشكل الفراغي	مقدار الزاوية بين الروابط
BeH_2	خطي	180^o
BF_3	مثلث مستوٍ	120^o
SiH_4	رباعي الأوجه منتظم	104.5^o