

## أسئلة المحتوى وإجاباتها

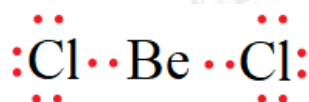
نظرية تنافر أزواج إلكترونات مستوى التكافؤ

أتحقق صفحة (17):

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



BeCl<sub>2</sub> جزيء :



عدد أزواج الإلكترونات الرابطة = 2

عدد أزواج الإلكترونات غير الرابطة في الذرة المركزية = 0

OF<sub>2</sub> جزيء :



عدد أزواج الإلكترونات الرابطة = 2

عدد أزواج الإلكترونات غير الرابطة في الذرة المركزية = 2

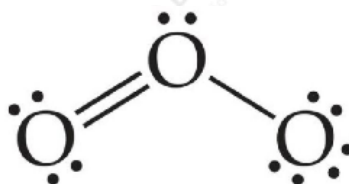
أستنتج صفحة (18):

أستنتج العلاقة بين عدد أزواج الإلكترونات حول الذرة المركزية ومقدار الزاوية بين الروابط في الجزيء.

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

أفكر صفحة (21):

$O_3$  يحقق الأكسجين في مركباته قاعدة الثمانية، فما الشكل المتوقع لجزيء الأوزون ، وكيف تترتب أزواج الإلكترونات حول الذرة المركزية؟



أتحقق صفحة (22):

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



الجزء	الشكل الفراغي	مقدار الزاوية بين الروابط
$BeH_2$	خطي	$180^\circ$
$BF_3$	مثلث مستوي	$120^\circ$
$C_2H_2$	خطي	$180^\circ$