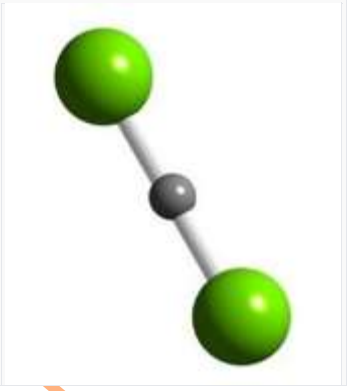
خطوات العمل:

**(1** أُصمّمُ :اختارُ كرةً تمثّل ذرّة البيريليوم (ثقبان) وكرتين تمثّلان ذرّتي الكلور (ثقب واحد) ووصلتين، وأُصمّمُ شكلً بنائيًّا لجزيء كلوريد البيريليوم$BeCl_2$

الإجابة:



---

**(2** أتوقّعُ الشكلَ الناتج وأرسمه.

الإجابة:

شكل خطي.

---

**(3** أقيسُ مقدارَ الزاوية بين الوصلات، وأُسجّلُها.

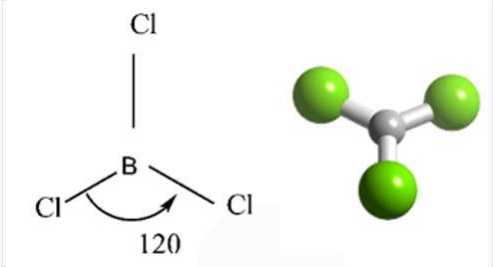
الإجابة:

$180°$

---

**(4** أُصممُ :أختارُ كرةً تمثّل ذرّة البورون )ثلاثة ثقوب( وثلاثَ كرات تمثّل ذرّات الكلور وثلاثَ وصلات، ثم أُصمّمُ شكلً بنائيًّا لجُزَيْء ثلاثي كلوريد البورون( $BCl_3$ ) ، ثم أرسمُ الشكلَ الناتج.

الإجابة:




---

**5)** أقيسُ مقدارَ الزاوية بين الوصلات، ثم أُسجّلُها.

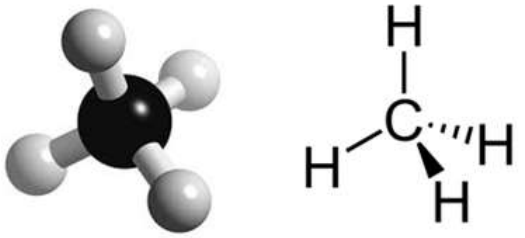
**الإجابة:**

120°

---

**6)** أصممُ: أختارُ كرةً تمثّل ذرّة الكربون (أربعة ثقوب) وأربعَ كرات تمثّل ذرّات الهيدروجين وأربعَ وص الت، ثم أُصمّمُ شكلً بنائيًّا لجُزَيْء الميثان( $CH_4$ ) ، ثم أرسمُ الشكلَ الناتج.

**الإجابة:**



---

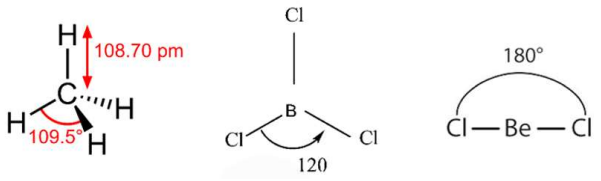
**7)** أقيسُ مقدارَ الزاوية بين الوصلات، ثم أُسجّلُها.

**الإجابة:**

109.5°

---

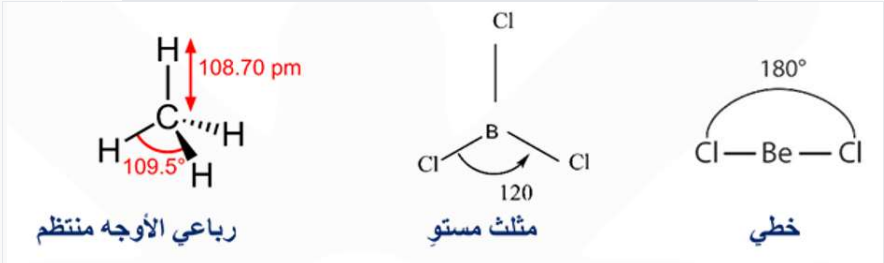
**8)** أسجّلُ البيانات، أُدوّنُ شكلَ الجزيء، والزاويةَ بين الروابط.




---

**التحليلُ والاستنتاج:**

**1-** أحدّدُ أسماءَ الأشكال الناتجة لكلّ جزيء.




**2-** أحدّدُ مقدارَ الزاوية بين الروابط في كلّ جزيء.

**الإجابة:**

( BeCl2 خطي 180° )

( BCl3 مثلث مستوٍ 120° )

( CH4 رباعي الأوجه منتظم 109.5° )

---

**3-** أستنتجُ العلاقةَ بين عدد الروابط في الجُزَيْء، ومقدارَ الزاوية بينها.

**الإجابة:**

علاقة عكسية.

المعلم الالكتروني الشامل