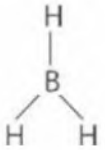
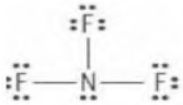
الدرس 3-5: التراكيب الجزيئية

مسائل تدريبية:

37-ارسم تركيب لويس لجزئ BH_3.

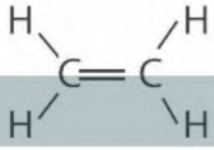


38-تحفيز:يحتوي جزئ ثلاثي فلوريد النيتروجين علي عدد من الأزواج غير المرتبطة.ارسم تركيب لويس للجزئ.



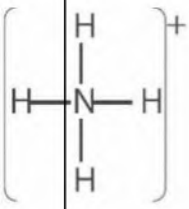
مسائل تدريبية:

39-ارسم تركيب لويس للاتيلين C_2H_4 0



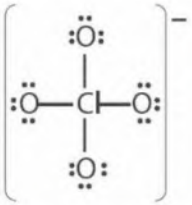
40-يحتوي جزئ ثاني كبريتيد الكربون علي أزواج غير مرتبطة وأزواج مرتبطة متعددة.ارسم تركيب لويس للجزئ.

مسائل تدريبية:



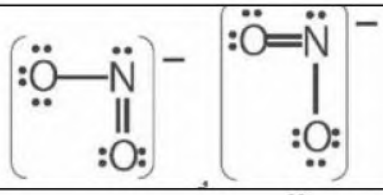
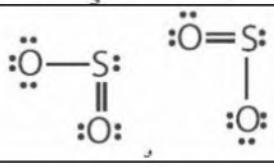
41-ارسم تركيب لويس لأيون NH_4^+.

42-تحفيز:يحتوي أيون ClO_4^- علي عدد من الأزواج غير المرتبطة.ارسم تركيب لويس له.

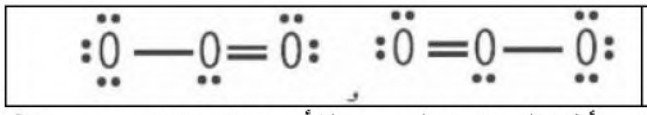


مسائل تدريبية:

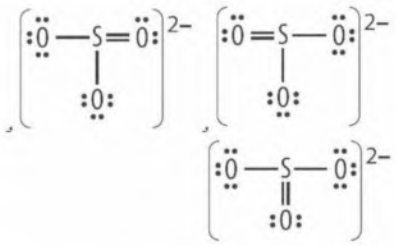
ارسم اشكال الرنين للجزيئات الاتية:

NO_2^- -43	
SO_2 -44	

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

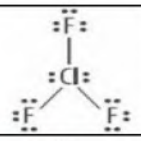
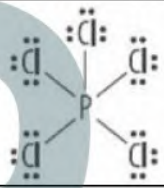
O_3-45	

46-تحفيز: ارسم أشكال رنين لويس للأيون SO_3^{-2}.

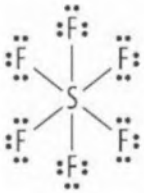


مسائل تدريبية:

ارسم تراكيب لويس للجزيئات الاتية:

ClF_3 -47	
SO_3 -48	

49-تحفيز:ارسم تراكيب لويس للجزئ الناتج عن ارتباط 6 ذرات فلور مع ذرة كبريت بروابط تساهمية.



التقويم:

50-صف المعلومات الموجودة في الصيغة البنائية للجزئ.

عدد الذرات وأنواعها,شكل تقريبي للجزئ.

51-اذكر الخطوات الضرورية لرسم تراكيب لويس.

حدد الذرة المركزية والذرات الجانبية وحدد عدد الكترونات وأزواج الالكترونات المترابطة ثم صل الذرات الجانبية بالذرة المركزية بوساطة روابط أحادية وحدد عدد ازواج الربط المتبقية ثم طبق قاعرة الثمانية لتكون روابط ثنائية او ثلاثية اذا اقتضت الضرورة.

52-لخص استثناءات القاعدة الثمانية من خلال عمل ازواج من الجزيئات والعبارات الاتية:
BF_3\$PI_5$\$ClO_2$ \عدد فردي من الكترونات التكافؤ\أكثر من ثمانية الكترونات\أقل من ثمانيه الكترونات.

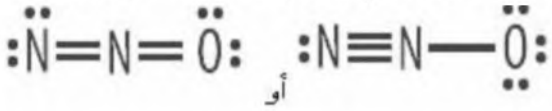
قاعدة الثمانية الممتدة,PI_5 عدد فردي من الكترونات التكافؤ ClO_2 أقل من ثمانيه الكترونات BF_3.

53-قوم:يزعم أحد الطلاب أن المركبات الثنائية التي تحتوي علي روابط سيجما فقط يمكنها اظهار خاصية الرنين.هل هذه العبارة صحيحة؟

حلول اون لاين
hulul.online

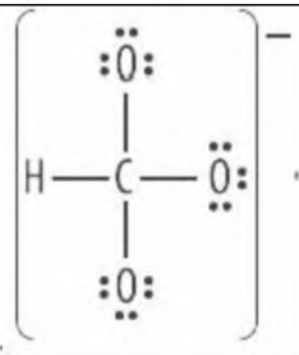
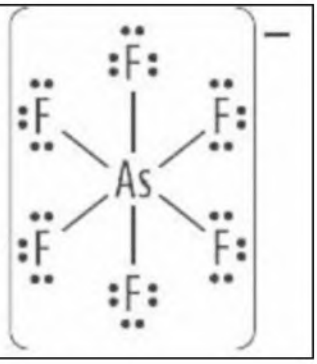
لا,يجب ان يكون للجزئ أو الأيون العديد الذرات رابطة أحادية ورابطة ثنائية لكي يظهر خاصية الرنين.

54-ارسم أشكال الرنين للجزئ أكسيد ثنائي النيتروجين N_2O.



أو

55-ارسم تراكيب لويس لكل من CN^-\$SiF_4$\$HCO_3^-$\$AsF_6^-$.

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online