



الموضوع: نظرية تناظر أزواج إلكترونات مستوى التكافؤ

الصف: الحادي عشر الأكاديمي.

المبحث: الكيمياء.

إعداد الأستاذ: أحمد الحسين.

سؤال (1):

ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في الفقرات الآتية:

(1) في جزيء الأمونيا NH_3 عدد أزواج الإلكترونات المحيطة ذرة النيتروجين يساوي (${}^1\text{H}$, ${}^7\text{N}$):

أ- 2

ب- 3

ج- 4

د- 8

(2) في جزيء الماء H_2O عدد أزواج الإلكترونات غير الرابطة حول الذرة المركزية يساوي (${}^1\text{H}$, ${}^8\text{O}$):

أ- 0

ب- 1

ج- 2

د- 4

(3) في جزيء الإيثان C_2H_6 عدد أزواج الإلكترونات الرابطة في الجزيء يساوي (C, 6, 1H):

أ- 4

ب- 5

ج- 6

د- 7

(4) في جزيء الكلور Cl_2 عدد أزواج الإلكترونات غير الرابطة في الجزيء يساوي (17Cl):

أ- 5

ب- 7

ج- 7

د- 8

(5) في جزيء الماء NF_3 عدد إلكترونات التكافؤ الكلية في الجزيء يساوي (7N, 9F):

أ- 20

ب- 24

ج- 26

د- 13

(6) إحدى العبارات الآتية غير صحيحة في ما يتعلق بجزيء CO_2 وهي (C, 6, 8O):

أ- شكل الجزيء خطي.

ب- عدد أزواج الإلكترونات غير الرابطة في الجزيء (4).

ج- عدد أزواج الإلكترونات الرابطة في الجزيء (4).

د- الزاوية بين الروابط تساوي 120°

(7) يشبه جزيء الماء H_2O جزيء الأمونيا NH_3 في ($8O, 7N, 1H$):

أ- الشكل.

ب- الزاوية بين الروابط.

ج- عدد أزواج الإلكترونات الرابطة في كل منهما.

د- عدد أزواج الإلكترونات غير الرابطة في كل منهما.

تمنياتنا لكم بالتوفيق