منصة تلاخيص منهاج أردني
مدرسة الكيمياء الإلكترونية

التاريخ : / / 2021
الزمن: 45 دقيقة

20

اختبار الشهر الأول للفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2021 / 2022

المادة : كيمياء الأول ثانوي – علمي المحتوى: الوحدة الأولى | الدرس الأول

اسم الطالب / ـة :..... الشعبة ( )

– ملاحظة : الرجاء الإجابة على جميع الأسئلة وعددها (4) علماً بأن عدد الصفحات (2)

السؤال الأول: 5 علامات

أ– عرِّف ما يلي:

– الذرة المركزية:

.....

– الرابطة التناسقية:

.....

– نظرية تنافر أزواج إلكترونات مستوى التكافؤ:

.....

ب– بيِّن من خلال معادلة كيميائية تفاعل الأمونيا NH_3 مع أيون الهيدروجين H^+؟
ووضِّح بالرسم والاسم نوع الروابط في المركب الناتج

.....

.....

السؤال الثاني: 5 علامات

أ– علّل: الزاوية بين روابط جزيء CCl_4 هي 109.5 بينما في الأمونيا NH_3 هي 107 وفي الماء هي 104.5

.....

.....

.....

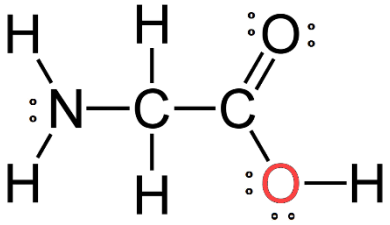
ب– من الشكل المجاور:

[1] بيِّن عدد أزواج الإلكترونات الرابطة وغير الرابطة حول ذرة الأكسجين [باللون الأحمر]

.....

[2] بيِّن عدد إلكترونات غير الرابطة في الجزيء

.....



السؤال الثالث: 5 علامات

ارسم تركيب لويس للمركبات الآتية:

[1] أيون الهيدرونيوم H_3O^+ ، إذا علمت أن [H=1, O=8]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

[2] ثلاثي فلوريد البورون BF_3 ، إذا علمت أن [B=5, F=9]

.....

.....

.....

.....

.....

.....

السؤال الرابع: 5 علامات

ارسم الشكل الفراغي مع تحديد اسم الشكل حول الذرة المركزية ومقدار الزاوية لذلك الشكل في المركبات الآتية:

[1] سيانيد الهيدروجين HCN ، إذا علمت أن [H=1, C=6, N=7]

.....

.....

.....

.....

.....

[2] الإيثين C_2H_4 ، إذا علمت أن [H=1, C=6]

.....

.....

.....

.....

.....

من علو الهمة ألّا ترضى نفسك من كل شيءٍ إلا أحسنه

إعداد: م. مريم السرطاوي