



اسم الطالب /

استعه بالله ثم اجب عنه الأسئلة التالية :

السؤال الأول : [(أ) ٤ درجات ، (ب) درجتان ، (ج) ٤ درجات]

(أ) اختر الاجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاه :

١- عدد المستويات الفرعية للثلاثة مستويات الأولى

أ - (٣) ب - (٩) ج - (٦) د - (١٨)

٢- تختلف مجموعة الأمونيوم عن مجموعات النترات في

أ - عدد الذرات ب - نوع الذرات ج - عدد التأكسد د - جميع ما سبق

٣- الرابطة في جزئ كلوريد الهيدروجين

أ - تساهمية ب - أيونية ج - تناسقية د - فلزية

٤- عدد تأكسد الأنتمون في $(\text{Na}_2\text{H}_2\text{Sb}_2\text{O}_7)$ يساوي

أ - (١+) ب - (٢+) ج - (٥+) د - (٧+)

(ب) رتب العناصر التالية تصاعدياً حسب نصف القطر :

(^{12}Mg - ^{13}Al - ^{20}Ca)

(ج) علل لما يأتي :

١- لا يجفف ثاني أكسيد الكربون بالصودا الكاوية

٢- انجذاب أشعة المهبط نحو المصعد (الأنود)

٣- درجة انصهار كلوريد الصوديوم أعلى من درجة انصهار كلوريد الماغنسيوم رغم أن كلاهما أيوني.

٤- يشذ البيريليوم (^4Be) والنيتروجين (^7N) عن التدرج في الميل الإلكتروني في الدورة الثانية

السؤال الثاني : [(أ) ٤ درجات ، (ب) درجتان ، (ج) درجتان ، (د) درجتان]

(أ) اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات التالية :

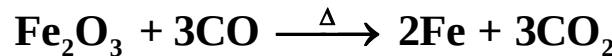
١- رابطة تتسبب في زيادة درجة غليان الماء.

٢- رابطة تتم بين عنصر جهد تأينه صغير وآخر ميله الإلكتروني كبير.

٣- عملية اكتساب الذرة الإلكترونات يصاحبها نقص في الشحنة الموجبة

٤- كل جسيم متحرك تصاحبه حركة موجية تسمى بالموجات المادية.

(ب) بين ما حدث من أكسدة واختزال لكل من الحديد والكربون في التفاعل التالي :

(ج) وضع عدد ونوع الروابط الكيميائية الموجودة في هيدروكسيد الأمونيوم (NH_4OH)

(د) قارن بين كل من : الفلزات واللافلزات في نقطتين من اختيارك