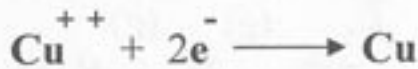


السؤال الثاني :

أولا : اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات الآتية :-

- ١- رابطة تنتج من ارتباط ذرتين لنفس العنصر لتكوين جزيء غازي.
- ٢- لا بد للالكترونات أن تملأ المستويات الفرعية ذات الطاقة المنخفضة أولا ثم المستويات الفرعية ذات الطاقة الأعلى .
- ٣- تفاعل الاثيلين مع محلول قلوى لبرمنجنات البوتاسيوم لتكوين الاثيلين جليكول .
- ٤- وجود العنصر اللافلزى الصلب فى عدة صور تختلف فى خواصها الفيزيائية وتتفق فى الخواص الكيميائية .
- ٥- الحجم المتساوية من الغازات تحت نفس الظروف من درجة الحرارة والضغط تحتوى على أعداد متساوية من الجزيئات .

ثانيا : احسب كتلة النحاس المترسبة عند إمرار تيار كهربى شدته ٢٠ أمبير لمدة نصف ساعة فى محلول كبريتات النحاس II.



$$[\text{Cu} = 63,5]$$

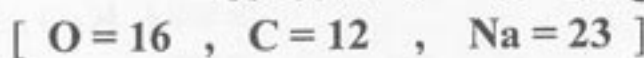
ثالثا : اكتب الصيغة البنائية لكل من :-

- ١- (حمض ألفا أمينو أسيتيك)
- ٢- (الجلوكوز)
- ٣- (٢- فينيل بروبان)

السؤال الثالث :

أولا : اذكر السبب العلمى :-

- ١- يستخدم التيتانيوم فى صناعة الصواريخ والطائرات الأسرع من الصوت .
 - ٢- يقل جهد التأين لعناصر المجموعة الواحدة بزيادة العدد الذرى .
 - ٣- محلول كربونات الصوديوم قلوى التأثير على صبغة عباد الشمس .
 - ٤- تعتبر مركبات عديدة النيترو العضوية مواد شديدة الانفجار .
- ثانيا : احسب حجم غاز ثانى أكسيد الكربون فى الظروف القياسية الناتج من تفاعل ٢,٦٥ جم كربونات صوديوم مع وفرة من حمض الهيدروكلوريك



ثالثا : قارن بين :-

- ١- نموذج ذرة طومسون - نموذج ذرة رذرفورد .
 - ٢- الخلية الجافة (العمود الجاف) - بطارية النيكل كادميوم القاعدية .
- [من حيث التفاعل الكلى فقط]

(بقية الأسئلة فى الصفحة الثالثة)