

امتحان (الوحدة الاولى)

السؤال الأول :

- (ا) اكتب المصطلح العلمي الدال علي كل عبارة من العبارات الاتية :
- 1- درجة الحرارة التي تتحول عندها المادة من الحالة السائلة الي الحالة الغازية (.....).
 - 2- اصغر جزء من المادة يمكن ان يوجد علي حالة انفراد وتتضح فيه خواص المادة . (.....).
 - 3- ابسط صورة نقية للمادة لا يمكن تحليلها الي ماهو ابسط منها بالطرق الكيميائية البسيطة (.....).
 - 4- مقدار الطاقة التي يكتسبها او يفقدها الالكترون عندما ينتقل من مستوي طاقة الي اخر (.....).
 - 5- مجموع اعداد البروتونات الموجبة والنيوترونات المتعادلة داخل نواة ذرة العنصر (.....).
- (ب) علل لما ياتي :

- 1- لا تنطبق العلاقة $2n^2$ علي مستويات الطاقة بعد المستوي الرابع ؟
 - 2- يسهل تجزئة كمية من الماء بينما يصعب تفتيت قطعة من الحديد ؟
 - 3- لا تطفأ حرائق البترول بالماء ؟
 - 4- تصنع اسلاك الكهرباء من النحاس وتغطي بطبقة من البلاستيك ؟
- (ج) عنصر الالومنيوم $^{27}_{13}\text{Al}$ احسب عدده الذري والكتلي وعدد البروتونات والنيوترونات والالكترونات

السؤال الثاني:

(ا) اكمل ما ياتي :

- 1- وحدة قياس الكتلةبينما الحجم
 - 2- تستخدم سبيكة في صناعة الحلي و سبيكة في صناعة ملفات التسخين
 - 3- من المواد جيدة التوصيل للحرارة ومن المواد رديئة التوصيل للحرارة.....
 - 4- العنصر السائل الوحيد الذي يتكون من ذرة واحدة هوبينما العنصر الذي تكون من ذرتين
 - 5- رمز عنصر الكبريت هوبينما رمز عنصر الكربون هو
- (ب) اذكر الاختلافات بين المواد الاتية

- 1- جزيء الماء وجزيء النشادر
 - 2- الخشب والنحاس
 - 3- الحديد والفحم
 - 4- الهيدروجين والهيليوم
 - 5- المادة الصلبة والغازية
 - 6- السكر والملح
 - 7- الخل والنشادر
 - 8- الذهب والفضة
 - 9- البروم والزنابق
 - 10- البروتونات والالكترونات
- (ج) وضعت قطعة خشب كتلتها 50 جم في كوب به ماء فارتفع سطح الماء من 100 سم³ الي 125 سم³ احسب كثافة قطعة الخشب .

السؤال الثالث :

(ا) ما المقصود بكل مما ياتي :

- 1- الانصهار
 - 2- المسافات البينية
 - 3- مستويات الطاقة
 - 4- الكثافة
 - 5- الذرة
 - 6- العدد الذري
- (ب) اكتب التوزيع الالكتروني واذكر عدد المستويات الممتلئة وكذلك عدد الالكترونات لكل من العناصر
- | | |
|---------------------|---------------------|
| Ne ₁₀ -1 | Ca ₂₀ -2 |
| Cl ₁₇ -3 | Li ₃ -4 |
- مع اطيب التمنيات بالنجاح والتفوق