

.. الرجاء الإجابة عن جميع الأسئلة وعددها 3 علماً بأن عدد الصفحات 2 ..

### 10/ علامات

### السؤال الأول :

ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة :

1. تُسمى المواد التي تنتج أيون  $\text{OH}^-$  عند ذوبانها في الماء ب :  
أ. الحموض ب. القواعد ج. الكواشف د. اللافلزات
2. النموذج الذري الذي وصف الذرة بأنها جسيم كروي متناهٍ في الصغر لا يمكن تجزئته إلى أجزاء أصغر منه هو :  
أ. نموذج دالتون ب. نموذج ثومسون ج. نموذج رذرفورد د. نموذج بور
3. تُسمى المواد التي يتغير لونها تبعاً لنوع المحلول الذي توجد فيه :  
أ. الحموض ب. القواعد ج. الكواشف د. اللافلزات
4. يُسمى التمثيل التخطيطي للجسيمات التي تتكوّن منها الذرة وأماكن وجودها ب :  
أ. النموذج الذري ب. النواة ج. البروتونات د. النيوترونات
5. الجسيمات الموجبة الشحنة والعالية السرعة التي تنبعث من ذرات عناصر مشعّة هي :  
أ. النيوترونات ب. الإلكترونات ج. الأيون السالب د. جسيمات ألفا

### 10/ علامات

### السؤال الثاني :

املاً الفراغ بما هو مناسب :

1. الحمض يغير لون ورقة تباع الشمس من .....
2. مقياس لدرجة حموضة المحلول التي ترتبط بتركيز أيونات الهيدروجين  $\text{H}^+$  فيه، وذلك عن طريق تدرج رقمي من ( 0 إلى 14 ).
3. تُسمى عناصر المجموعة الثانية ب .....
4. من استخدامات عنصر الكربون .....
5. مواد تنتج أيون  $\text{H}^+$  عند ذوبانها في الماء.

### 20/ علامة

### السؤال الثالث :

(أ) أكتب التوزيع الإلكتروني لكل عنصر مما يلي :

$^{31}\text{Ga}$  : .....

$^{12}\text{Mg}$  : .....

(ب) رتب العناصر الآتية وفق تزايد حجمها الذري :

(  $^{32}\text{Ge}$  ,  $^6\text{C}$  ,  $^{50}\text{Sn}$  ,  $^{14}\text{Si}$  )

(ج) اعتماداً على الجدول التالي أجب عما يلي :

رمز المحلول	c	b	a
PH	7	8	4

1. صنف المحاليل إلى حمضية وقاعدية ومتعادلة.
2. أي المحاليل السابقة الأكثر توصيلاً للتيار الكهربائي ؟

(د) أكتب مثلاً على كل مما يلي :

1. حمض ضعيف : .....

2. قاعدة ضعيفة : .....

انتهت الأسئلة