



المبحث : العلوم العامة
الصف: الثامن



مدارس الكلية العلمية الإسلامية
جبل عمان/الجبيل

الشعبة : ()

الوحدة : الذرة والجدول الذري

اسم الطالب :

الدرس : تركيب الذرة

اليوم/التاريخ : 2025 / /

النتائج التعليمية المتوقعة:

يتوقع من الطالب بعد تنفيذ المهمة ، أن يكون قادرًا على أن:

- (1) تحديد عدد الألكترونات والبروتونات والنيوترونات في ذرة العنصر .
- (2) توضيح المقصود بالنظائر.



* **العدد الذري:** هو عدد البروتونات في نواة الذرة .

* **العدد الكتلي:** هو مجموع عدد البروتونات والنيوترونات في نواة الذرة .

* **عدد النيوترونات = العدد الكتلي - العدد الذري**

* **في الذرة المتعادلة :** عدد الألكترونات = عدد البروتونات

1) بالاعتماد على الشكل التالي اوجد ما يلى :

أ) العدد الذري :

ب) العدد الكتلي :

ج) عدد البروتونات :

د) عدد النيوترونات:

هـ) عدد الألكترونات :

2) تحتوي نواة أحد العناصر على 7 بروتونات، و 7 نيوترونات ،احسب العدد الكتلي لهذا العنصر.

.....

3) العدد الكتلي لذرة متعادلة لأحد العناصر يساوي ، 27، علمًا أن نواتها تحتوي على 14نيوترونا. احسب عدد إلكتروناتها.

.....

* **النظائر:** هي ذرات للعنصر نفسه لها العدد الذري نفسه (عدد البروتونات) ، لكنها تختلف في عدد النيوترونات .

*** ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة :**

1) أحد الرموز الآتية يعد نظيرًا للعنصر $^{234}_{92}X$ () :

(د) $^{192}_{91}D$

(ج) $^{192}_{90}C$

(ب) $^{235}_{92}B$

(أ) $^{234}_{90}A$

2) (X ، Y) نواتان لنظيري عنصر ما ، إذا كان العدد الكتلي للنظير(X) يساوي مثل العدد الكتلي للنظير(Y) ، فإن نسبة العدد الذري للنظير(X) إلى العدد الذري للنظير(Y) يساوي :

(د) 4:1

(ج) 1:1

(ب) 1:2

(أ) 2:1