

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة في مما يلي:

(1) الذرة كرة متجانسة من الشحنات الموجبة، غُرس فيها عدد من الإلكترونات السالبة الشحنة، هو وصف لنموذج:

أ- دالتون ب- ثومسون ج- رذرفورد د- شادويك

(2) عدد الإلكترونات في المستوى الأخير لذرة عددها الذري 15 :

أ- 2 ب- 3 ج- 4 د- 5

(3) جسيم متعادل داخل نواة الذرة:

أ- بروتون ب- نيوترون ج- إلكترون د- فوتون

(4) أي التوزيعات الآتية هي توزيع لعنصر نبيل:

أ- 2,8,4 ب- 2,8,8,3 ج- 2,8,1 د- 2,8,8

(5) أحد العناصر الآتية يستخدم في صناعة مصابيح الإضاءة:

أ- الآرغون ب- اليود ج- البروم د- الكلور

(6) مكتشف النواة هو:

أ- شادويك ب- ثومسون ج- رذرفورد د- دالتون

(7) تسمى عناصر المجموعة السابعة 7A بـ:

أ- الغازات النبيلة ب- الفلزات القلوية الأرضية
ج- الفلزات القلوية د- الهالوجينات

(8) عنصر يقع في الدورة الثالثة والمجموعة الرابعة، فإن عدده الذري يساوي:

أ- 13 ب- 14 ج- 15 د- 16

السؤال الثاني: وضع دالتون عدة فرضيات لنظريته، اذكرها:

السؤال الثالث: وضح ما توصلت إليه نتائج تجارب التفريغ والتحليل الكهربائي:

السؤال الرابع: للصوديوم نظيران، هما $Na-22$ و $Na-24$ ، أكمل الجدول الآتي:

عدد النيوترونات (n)	عدد الإلكترونات (e ⁻)	عدد البروتونات (p ⁺)	
			Na_{11}^{22}
			Na_{11}^{24}

السؤال الخامس: اكتب التوزيع الإلكتروني لكل ذرة من الذرات الآتية وجد موقع كل منها في الجدول الدوري:

$I_{53} / Se_{34} / F_9$

السؤال السادس: قارن بين نشاط الفلزات ونشاط اللافلزات بالاتجاه من أعلى إلى أسفل في المجموعة الواحدة.

السؤال السابع: فسر: الغازات النبيلة تكاد تكون عديمة النشاط.

منصة أساس التعليمية

السؤال السابع: رتب الفلزات الآتية من الأنشط إلى الأقل نشاط

$(Na_{11} / Al_{13} / Mg_{12})$

انتهت الأسئلة

الإجابات

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة في مما يلي:

(1) الذرة كرة متجانسة من الشحنات الموجبة، غُرس فيها عدد من الإلكترونات السالبة الشحنة، هو وصف لنموذج:

أ- دالتون ب- ثومسون ج- رذرفورد د- شادويك

(2) عدد الإلكترونات في المستوى الأخير لذرة عددها الذري 15 :

أ- 2 ب- 3 ج- 4 د- 5

(3) جسيم متعادل داخل نواة الذرة:

أ- بروتون ب- نيوترون ج- إلكترون د- فوتون

(4) أي التوزيعات الآتية هي توزيع لعنصر نبيل:

أ- 2,8,4 ب- 2,8,8,3 ج- 2,8,1 د- 2,8,8

(5) أحد العناصر الآتية يستخدم في صناعة مصابيح الإضاءة:

أ- الأرجون ب- اليود ج- البروم د- الكلور

(6) مكتشف النواة هو:

أ- شادويك ب- ثومسون ج- رذرفورد د- دالتون

(7) تسمى عناصر المجموعة السابعة 7A بـ:

أ- الغازات النبيلة ب- الفلزات القلوية الأرضية
ج- الفلزات القلوية د- الهالوجينات

(8) عنصر يقع في الدورة الثالثة والمجموعة الرابعة، فإن عدده الذري يساوي:

أ- 13 ب- 14 ج- 15 د- 16

السؤال الثاني: وضع دالتون عدة فرضيات لنظريته، اذكرها:

- تتكون المواد من جسيمات كروية صغيرة غير قابلة للتجزئة تسمى الذرات
 - تتشابه ذرات العنصر الواحد في الشكل والكتلة والحجم
 - تمتلك ذرات العناصر المختلفة كتلاً مختلفة
 - يتكون المركب الكيميائي من ارتباط ذرات العناصر المختلفة بنسب عددية صحيحة وثابتة
- مهما اختلفت طرائق تكوينه

السؤال الثالث: وضح ما توصلت إليه نتائج تجارب التفريغ والتحليل الكهربائي:

تجارب التحليل الكهربائي: من نتائجها التوصل إلى أن الذرة تحتوي جسيمات سالبة الشحنة يمكن فقدتها أو اكتسابها عند التفاعل

تجارب التفريغ: أكدت أن هذه الجسيمات ذات الشحنة السالبة موجودة في ذرات العناصر جميعها

السؤال الرابع: للصوديوم نظيران، هما $Na-22$ و $Na-24$ ، أكمل الجدول الآتي:

عدد البروتونات (p^+)	عدد الإلكترونات (e^-)	عدد النيوترونات (n)	
11	11	11	Na_{11}^{22}
11	11	13	Na_{11}^{24}

السؤال الخامس: اكتب التوزيع الإلكتروني لكل ذرة من الذرات الآتية وجد موقع كل منها في الجدول الدوري:

$I_{53} / Se_{34} / F_9$

المجموعة: 7 والدورة: 2 $F_9 : 2,7$

المجموعة: 6 والدورة: 4 $Se_{34} : 2,8,18,6$

المجموعة: 7 والدورة: 5 $I_{53} : 2,8,18,18,7$

السؤال السادس: قارن بين نشاط الفلزات ونشاط اللافلزات بالاتجاه من أعلى إلى أسفل في المجموعة الواحدة

الفلزات: كلما اتجهنا من الأعلى إلى الأسفل فإن نشاط الفلز يزداد لأن حجمه يزداد
اللافلزات: كلما اتجهنا من الأعلى إلى الأسفل فإن نشاط اللافلز يقل لأن حجمه يزداد

السؤال السابع: فسر: الغازات النبيلة تكاد تكون عديمة النشاط.

لأنها مستقرة ومستواها الأخير ممتلئ دائماً

السؤال السابع: رتب الفلزات الآتية من الأنشط إلى الأقل نشاط

$(Na_{11} / Al_{13} / Mg_{12})$

$Al < Mg < Na$