

أسئلة مراجعة الدرس الثاني

التوزيع الإلكتروني والجدول الدوري

السؤال الأول:

الفكرة الرئيسة: أوضح العلاقة بين التوزيع الإلكتروني للعنصر ورقم مجموعته ورقم دورته.

السؤال الثاني:

أوضّح المقصود بكل من:

أ- مستوى الطاقة.

ب- الدورة.

ج- الهالوجين.

السؤال الثالث:

أكتب التوزيع الإلكتروني لكل من العناصر الآتية:

أ- عنصر عدده الذري 5 .

ب- عنصر عدده الذري 31 .

ج- عنصر من الدورة الثانية والمجموعة 6 .

د- عنصر من الدورة الرابعة والمجموعة 4 .

السؤال الرابع:

إذا علمت أن العدد الذري للنيروجين يساوي 7؛ فأجب عن الأسئلة الآتية:

أ- أستنتج عدد الإلكترونات في المستوى الخارجي لذرة النيروجين .

- ب- أعدد مجموعة هذا العنصر ودورته.
ج- أكتب التوزيع الإلكتروني لأيون الذي تكونه ذرة النيتروجين، وأعدد شحنته.

السؤال الخامس:

أفسر ما يأتي:

- أ- توجد الغازات النبيلة في الطبيعة على شكل ذرات منفردة.
ب- تميل عناصر المجموعة الخامسة إلى كسب الإلكترونات في تفاعلاتها.

السؤال السادس:

K بناءً على موقع عنصر البوتاسيوم في الجدول الدوري؛ أجب عن الأسئلة الآتية:

- أ- أعدد العدد الذري للبوتاسيوم.
ب- أستنتج عدد المستويات في ذرة البوتاسيوم، وعدد الإلكترونات في المستوى الخارجي.
ج- أكتب التوزيع الإلكتروني لأيون الذي تكونه ذرة البوتاسيوم، وأعدد شحنته.

السؤال السابع:

أوضح تغير حجوم الذرات في الدورة الواحدة بالانتقال من اليسار إلى اليمين في الجدول الدوري.

السؤال الثامن:

Cl, Br, I أعدد العنصر الأصغر حجماً بين العناصر الآتية:

السؤال التاسع:

أستعين بالجدول الدوري وأحدد العنصر الأكثر نشاطاً بين العناصر في كل مجموعة من العناصر الآتية:

(Na, Li) , (Ca , Ba) , (N, O) , (Cl, Br) , (Al, Mg)