

أسئلة مراجعة الوحدة السابعة

الروابط والتفاعلات الكيميائية

السؤال الأول:

أكتب المفهوم المناسب لكل جملة من الجمل الآتية:

1. رابطة تنشأ بين ذرات تميل إلى فقد الإلكترونات، وأخرى تميل إلى كسبها: (.....)
()
2. طريقة للتعبير عن عدد ذرات العناصر المكونة للمركب الكيميائي ونوعها: (.....)
()
3. تغير يطرأ على المواد يؤدي إلى إعادة ترتيب الذرات وإنتاج مواد جديدة تختلف في خصائصها عن المواد المتفاعلة: (.....)
4. تعبير بالرموز أو الكلمات بين المواد المتفاعلة والمواد الناتجة: (.....)

السؤال الثاني:

أختار رمز الإجابة الصحيحة في ما يأتي:

1- أي مما يأتي يُعدُّ جزيئاً تساهمياً:

. -أ Cl_2

. -ب Na

. -ج Ne

. -د Al

2- أي المركبات الآتية غير أيوني:

. -أ NaF

. -ب LiCl

ج- H_2O .

د- $MgBr_2$.

3- أي مما يأتي ليس صحيحاً في ما يتعلق بجزيء HCl :



أ- يحوي ذرة هيدروجين.

ب- يحوي ذرة كلور.

ج- مركب تساهمي.

د- مركب أيوني.

4- ما الذي يحدث للإلكترونات عند تكوين الرابطة التساهمية؟

أ- تفقد.

ب- تكتسب.

ج- تتشارك فيها الذرات.

د- تفقد وتكتسب.

5- اسم الأكسيد الذي ينتج عند حرق الكربون بوجود كمية وافرة من الأكسجين:

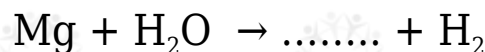
أ- أول أكسيد النيتروجين.

ب- أول أكسيد الكربون.

ج- ثاني أكسيد الكربون.

د- ثاني أكسيد النيتروجين.

6- عند تفاعل المغنيسيوم مع الماء على نحو ما في المعادلة الآتية:



فإن اسم المركب الناتج وصيغته الكيميائية:

أ- H_2O_2 فوق أكسيد الهيدروجين .

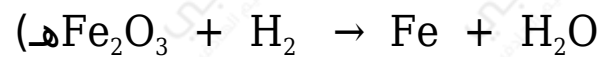
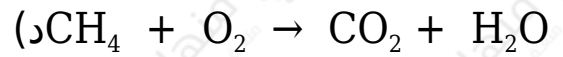
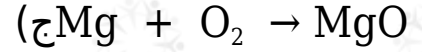
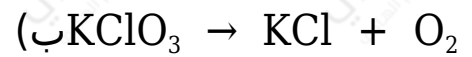
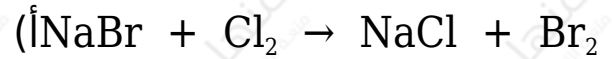
ب- $Mg(OH)_2$ هيدروكسيد المغنيسيوم .

ج- MgO أكسيد المغنيسيوم .

د- MgH_2 هيدريد المغنيسيوم .

السؤال الثالث:

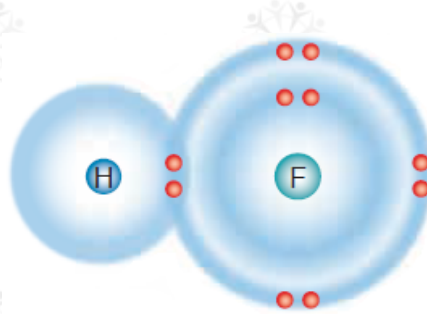
أزن المعادلات الكيميائية الآتية:



المهارات العلمية

السؤال الأول:

أستنتج نوع الرابطة الكيميائية الموضحة في الرسم التوضيحي الآتي:



السؤال الثاني:

مستعيناً بالجدول الدوري الآتي، أجب عن الأسئلة التي تليه:

1	2						
H •							
Li •	•Be •						
Na •	•Mg •						
K •	•Ca •						
Rb •	•Sr •						
Cs •	•Ba •						
		13	14	15	16	17	18
							He ••
		•B •	•C ••	•N ••	•O ••	•F •••	Ne ••••
		•Al •	•Si ••	•P •••	•S •••	•Cl ••••	Ar •••••
		•Ga •	•Ge ••	•As •••	•Se •••	•Br ••••	Kr •••••
		•In ••	•Sn •••	•Sb ••••	•Te ••••	•I •••••	Xe ••••••
		•Tl ••	•Pb •••	•Bi ••••	•Po ••••	•At •••••	Rn ••••••

فلزاتْ أشباه فلزاتْ لافلزاتْ

(أ) أعين عنصرين قد يتكون بينهما رابطة أيونية، وأفسر ذلك.

(ب) أكتب الصيغة الكيميائية لكل من المركبين: كلوريد الكالسيوم، وأكسيد الليثيوم.

(ج) أبين نوع الرابطة المتكونة بين ذرة كربون و 4 ذرات كلور.

(د) أتوقع خصائص المركب المتكون من اتحاد عنصر البوتاسيوم K وعنصر اليود I ، وأفسر ذلك.

السؤال الثالث:

أكتب الصيغة الكيميائية للمركبات التي تتكون من أزواج الأيونات الآتية:

(أ) Fe^{2+} , Cl^-

(ب) Na^+ , S^{2-}

(ج) Cr^{3+} , O^{2-}

السؤال الرابع:

أحد الصيغ الكيميائية للمركبات الآتية:

(أ) فوسفات الليثيوم.

(ب) كلوريد المغنيسيوم.

(ج) كبريتات الصوديوم.

السؤال الخامس:

أستنتج أكمل الخريطة المفاهيمية الآتية:

