

## أسئلة مراجعة الوحدة السابعة

### الروابط والتفاعلات الكيميائية

1- 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 يبين المواد المتفاعلة والمواد الناتجة: ( ..... )

2- أختار رمز الإجابة الصحيحة في ما يأتي:

1- أي مما يأتي يعد جزيئاً تساهمياً:

. أ-  $\text{Cl}_2$

. ب-  $\text{Na}$

. ج-  $\text{Ne}$

. د-  $\text{Al}$

2- أي المركبات الآتية غير أيوني:

. أ-  $\text{NaF}$

. ب-  $\text{LiCl}$

. ج-  $\text{H}_2\text{O}$

. د-  $\text{MgBr}_2$

3- أي مما يأتي ليس صحيحاً في ما يتعلق بجزيء  $\text{HCl}$  :



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:

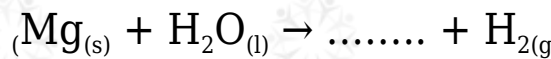
أ- أول أكسيد النيتروجين.

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:

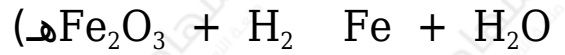
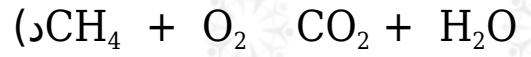
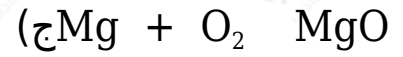
أ-  $\text{H}_2\text{O}_2$  فوق أكسيد الهيدروجين .

ب-  $\text{Mg}(\text{OH})_2$  هيدروكسيد المغنيسيوم .

ج- أكسيد المغنيسيوم .

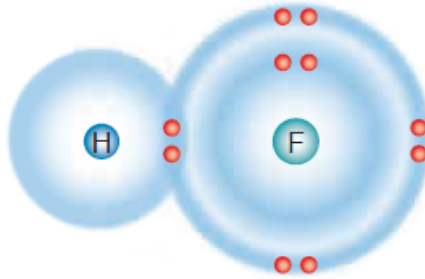
د- هيدريد المغنيسيوم .

3- أزن المعادلات الكيميائية الآتية:



4- المهارات العلمية

1- **أستنتج** نوع الرابطة الكيميائية الموضحة في الرسم التوضيحي الآتي:



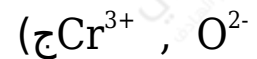
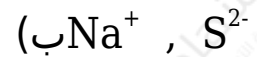
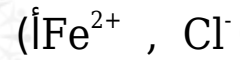
2- بالاستعانة بالجدول الدوري الآتي، أجب عن الأسئلة التي تليه:

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

فلزات أشباه فلزات لافلزات

- (أ) أعين عنصرين قد يتكون بينهما رابطة أيونية، وأفسر ذلك.  
 (ب) أكتب الصيغة الكيميائية لكل من المركبين: كلوريد الكالسيوم، وأكسيد الليثيوم.  
 (ج) **أتوقع:** 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.

3- **أستنتج:** أكتب الصيغة الكيميائية للمركبات التي تتكون من أزواج الأيونات الآتية:



4- أعدد الصيغ الكيميائية للمركبات الآتية:

(أ) فوسفات الليثيوم.

(ب) كلوريد المغنيسيوم.

(ج) كبريتات الصوديوم.

5- **أستنتج:** أكمل الخريطة المفاهيمية الآتية:

