

## إجابات أسئلة مراجعة الوحدة

السؤال الأول:

أضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة لكل جملةٍ ممَّا يأتي:

1- نوع الرابطة في مركب كلوريد الليثيوم:

أ- رابطة تساهمية أحادية.

ب- رابطة تساهمية ثنائية.

ج- رابطة أيونية.

د- رابطة فلزية.

2-  $2Na$  نوع الرابطة بين ذرات عنصر الصوديوم:

أ- رابطة تساهمية أحادية.

ب- رابطة تساهمية ثنائية.

ج- رابطة أيونية.

د- رابطة فلزية.

3- واحدة من الصيغ الكيميائية الآتية تحتوي على رابطة أيونية:

أ-  $CO$ .

ب-  $H_2O$ .

ج-  $MgO$ .

د-  $HCl$ .

4- واحدة من الصيغ الكيميائية الآتية تحتوي على رابطة تساهمية ثلاثية:

أ-  $N_2$ .

ب-  $O_2$ .

ج-  $H_2$  -

د-  $Cl_2$  -

5- الصيغة الكيميائية لمركب نترات الكالسيوم هي:

أ-  $CaNO_3$  -

ب-  $Ca(NO_3)_2$  -

ج-  $Ca_2NO_3$  -

د-  $Ca_2(NO_3)_2$  -

6- عدد روابط سيجما وروابط باي في الصيغة:

$CH_3CH=CH_2$  هو

أ- 3 سيجما، 2 باي.

ب- 5 سيجما، 2 باي.

ج- 8 سيجما، 1 باي.

د- 9 سيجما، 1 باي.

7X- عند اتحاد ذرات العنصر الذي عدده الذري (7) مع ذرات عنصر Y الذي عدده الذري (17)، فإن صيغة الجزيء الناتج هي:

أ-  $XY_7$  -

ب-  $X_3Y$  -

ج-  $XY_3$  -

د-  $X_7Y$  -

8- إحدى الآتية ليست من خصائص المركبات الأيونية:

أ- ذائبتها في الماء عالية.

ب- موصلة للكهرباء في حالة المحلول.

ج- درجة غليانها مرتفعة.

د- متطايرة.

9- المادة الموصلة للتيار الكهربائي في الحالة الصلبة هي:

أ-  $Mg$

ب-  $NaCl$

ج-  $CH_4$

د-  $He$

10- إذا كان فرق السالية الكهربائية بين ذرتين أكبر من 2 وفقاً لمقياس باولنج، فإن الرابطة المتوقعة هي:

أ- فلزية.

ب- أيونية.

ج- تساهمية أحادية.

د- تساهمية ثلاثية.

11- إذا كان التمثيل النقطي لعنصر هو ( )، فإن العدد الذري للعنصر هو:

أ- 3.

ب- 5.

ج- 13.

د- 15.

السؤال الثاني:

أوضح المقصود بالمصطلحات الآتية:

الرابطة الأيونية، الرابطة التساهمية، الرابطة الفلزية، التكافؤ، تركيب لويس.

الرابطة الأيونية: القوة التي تجذب الأيونات ذات الشحنات المختلفة في المركبات.

الرابطة التساهمية: الرابطة الكيميائية الناتجة من مشاركة ذرتين أو أكثر من العناصر اللافلزية لزوج أو أكثر من الإلكترونات.

الرابطة الفلزية: سحابة إلكترونية تحيط بنوى ذرات العناصر الفلزية لتوصلها إلى حالة استقرارٍ شبيهة بذرات عناصر الغازات النبيلة.

تركيب لويس: التمثيل النقطي لإلكترونات التكافؤ وفيه يُرمز إلى كلِّ إلكترون تكافؤ بنقطةٍ واحدةٍ توضع على رمز العنصر.