

## التقويم

### السؤال الأول:

اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات التالية:

1- عدد العناصر في الدورة السادسة في الجدول الدوري هو:

أ- ستة.

ب- ثلاثة.

ج- أربعة.

د- خمسة.

2- واحدة من التالية تعد من مميزات اللافلزات وهي:

أ- جهد تأينها كبير.

ب- عناصر كهروموجبية.

ج- ميلها للإلكترونات صغير.

د- نصف قطرها كبير.

3- تزداد السالبية الكهربية في الدورات الأفقية:

أ- بازدياد نصف قطر الذرة.

ب- بنقصان العدد الذري.

ج- بنقصان نصف القطر.

د- بازدياد نصف قطر الذرة ونقصان العدد الذري.

-4

$O^-$  في الشكل السابق إذا كانت قوة الجذب بين  $M^+$  أكبر من قوة الجذب بين  $O^-$  و  $H^+$  فإن المادة .....

أ- تتأين كقاعدة.

ب- تتأين كحمض.

ج- لا تتأين.

د- تتأين كحمض وقاعدة.

5- في الشكل السابق (بالسؤال 4) في حالة الصوديوم يمثل  $(M^+)$ .

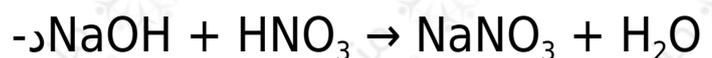
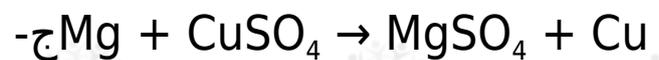
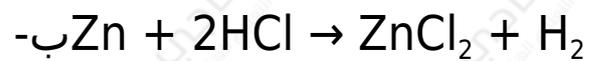
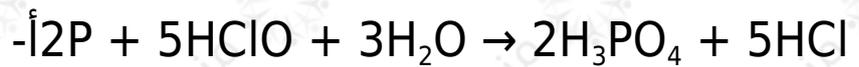
أ-  $O^-$  تنجذب لأيون الهيدروجين.

ب-  $O^-$  تنجذب لأيون الصوديوم.

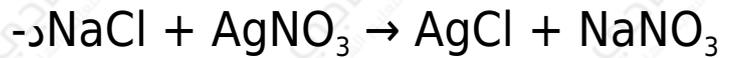
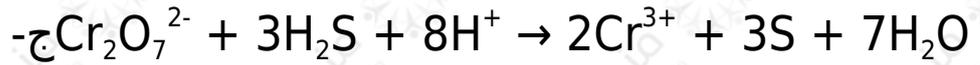
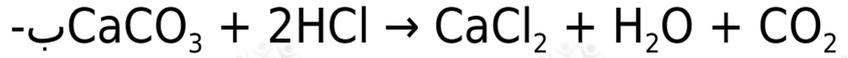
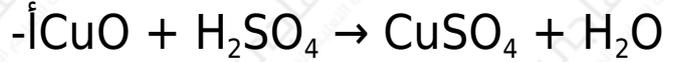
ج-  $O^-$  تقوى الرابطة بين والصوديوم.

د- يحدث تأين وينتج حمض.

6- أحد التفاعلات الآتية لا يمثل تفاعل أكسدة واختزال وهو .....



7- أحد التفاعلات الآتية يمثل تفاعل أكسدة واختزال وهو.....



### السؤال الثاني:

اختر من العمود (ب) التوزيع الإلكتروني لمستوى الطاقة الأخير للعناصر في العمود (أ) ثم حدد نوع العنصر من العمود (ج).

### السؤال الثالث:

ما المقصود بكل من:

- |                        |                                 |
|------------------------|---------------------------------|
| 1- العدد الذري.        | 2- الاختزال.                    |
| 3- العناصر الممثلة.    | 4- العناصر النبيلة.             |
| 5- العناصر الانتقالية. | 6- العناصر الانتقالية الداخلية. |
| 7- نصف قطر الذرة.      | 8- جهد التأين.                  |
| 9- الميل الإلكتروني.   | 10- السالبية الكهربية.          |
| 11- الفلزات.           | 12- اللافلزات.                  |
| 13- أشباه الفلزات.     | 14- الأكسيد الحامضي.            |

- 15- الأكسيد القاعدي.  
16- الأكسيد المتردد.  
17- عدد التأكسد.  
18- الأكسدة.

### السؤال الرابع:

تكلم عن تدرج الخواص الآتية في الجدول الدوري:

- أ- نصف قطر الذرة.  
ب- جهد التأين.  
ج- الميل الإلكتروني.  
د- السالبية الكهربية.  
هـ- الخاصية الفلزية واللافلزية.

### السؤال الخامس:

ما عدد العناصر في كل دورة من الدورات الست الأولى في الجدول الدوري الحديث؟

### السؤال السادس:

ما الفرق بين:

- أ- جهد التأين الأول والثاني.  
ب- الميل الإلكتروني والسالبية الكهربية.  
ج- الفلزات واللافلزات.

- د- الأوكسيد الحمضي والأوكسيد القاعدي والأوكسيد المتردد.  
 هـ- التاكسد والاختزال.

### السؤال السابع:

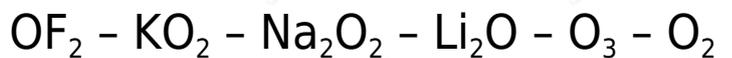
ما المفهوم العلمي لما يأتي:

- نصف المسافة بين مركزي ذرتين متماثلتين في جزيء ثنائي الذرة.
- مقدار الطاقة اللازمة لإزالة أقل الإلكترونات ارتباطاً بالذرة المفردة وهي في الحالة الغازية.
- مقدار الطاقة المنطلقة عندما تكتسب الذرة المفردة الغازية إلكترونًا.
- قدرة الذرة على جذب إلكترونات الرابطة الكيميائية.
- مجموعة العناصر التي يمتلئ غلاف تكافؤها بأقل من نصف سعة الإلكترونات.
- مجموعة العناصر التي يمتلئ غلاف تكافؤها بأكثر من نصف سعة الإلكترونات.
- العدد الذي يمثل الشحنة الكهربائية التي تبدو على الذرة في المركب.
- عملية فقد إلكترونات ينتج عنها زيادة في الشحنة الموجبة.
- عملية اكتساب إلكترونات ينتج عنها نقص في الشحنة الموجبة.

### السؤال الثامن:

احسب أعداد التأكسد للعناصر الآتية:

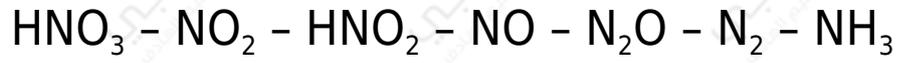
• الأكسجين في:



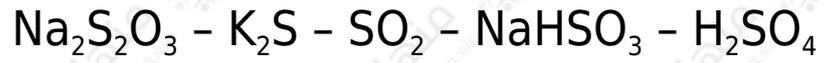
ب- الكلور في:



ج- النيتروجين في:



د- الكبريت في:



هـ- المنجنيز في:

