

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^+) .

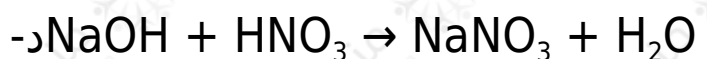
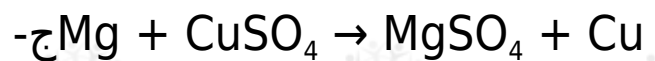
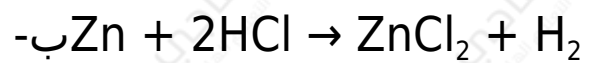
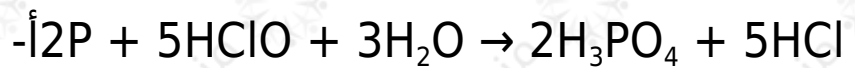
أ- O^- تنجذب لأيون الهيدروجين.

ب- O^- تنجذب لأيون الصوديوم.

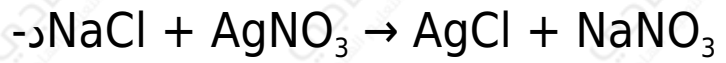
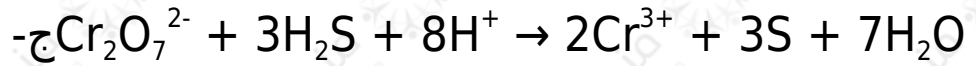
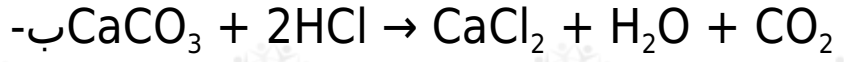
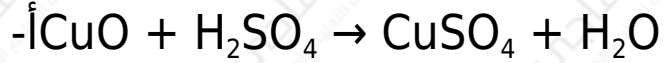
ج- تقوى الرابطة بين والصوديوم.

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- الأوكسيد القاعدي.
16- الأوكسيد المتردد.
17- عدد التأكسد.
18- الأوكسدة.

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:

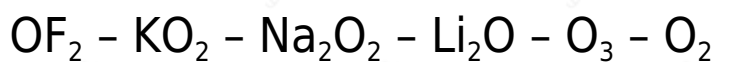
ما المفهوم العلمي لما يأتي:

- 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:

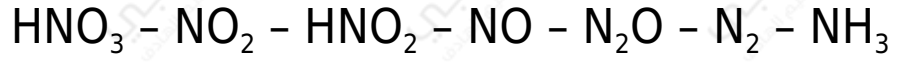
• الأكسجين في:



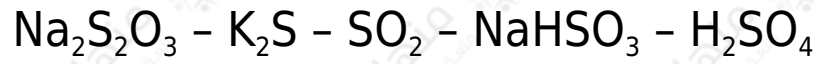
ب- الكلور في:



ج- النيتروجين في:



د- الكبريت في:



هـ- المنجنيز في:

