متقن الشهيد زيان عاشور – مسعد - السنة الدراسية: 2012 /2013

**اختبار تشخيصي في مادة العلوم الفيزيائية لقسم: ج م آ**

**التمرين الاول:**

إناء يحوي الأول مسحوق الحديد و الثاني مسحوق الألمنيوم ، نضيف بواسطة سحاحة إلى كل منهما كمية من حمض كلور الماء فيحدث فوران و نحصل على محلول في كل إناء.

1. ما هو الغاز المنطلق في كل إناء و كيف يمكنك التعرف عليه ؟
2. أكمل و وازن معادلتي التفاعل الحادثين :

Fe(s) + ……..(H+ + Cl-)(aq)  (Fe2+ + …….Cl-)(aq) + ……….

Al(s) + ……..(H+ + Cl-)(aq)  ….. (Al3+ + …….Cl-)(aq) + ………......

**التمرين الثاني:**

صنف المركبات التالية في الجدول أدناه:

Zn ، Cl2 ، Zn2+ ، Cl- ، Co2  ، So4-2 ، Mn+2 ،C ،N ،NaCl

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| الذرات | الجزيئات | الشوارد الموجبة | الشوارد السالبة |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**التمرين الثالث:**

أكمل الفراغات التالية بما يناسبها :

متزايدة – الحركة - لقوة - متباطئة - عكس - منتظمة - سرعته - لا يخضع

نقول عن جسم صلب انه يتحرك بحركة مستقيمة ......إذا كان مساره مستقيم، وسرعته ثابتة، في هذه الحالة الجسم........ لقوة، ونقول عنه انه يتحرك بحركة مستقيمة متسارعة إذا كان مساره مستقيم وسرعته ......، في هذه الحالة الجسم يخضع .......في جهة ......، ونقول عنه انه يتحرك بحركة مستقيمة ......إذا كان مساره مستقيم و...... متناقصة، في هذه الحالة الجسم يخضع لقوة ....جهة الحركة ،

**بالتوفيق الأستاذة: نوري**

**التصحيح**

**التمرين الاول:**

* الغاز المنطلق هو ثنائي الهيدروجين (H2)
* يحترق بإحداث فرقعة.
* Fe(s) + 2(H+ + Cl-)(aq)  (Fe2++2Cl-)(aq)+H2(g)
* 2Al(s) + 6(H+ + Cl-)(aq)  2(Al3++3Cl-)(aq)+3H2(g)

**التمرين الثاني:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| الذرات | الجزيئات | الشوارد الموجبة | الشوارد السالبة |
| C | Cl2 | Zn2+ | Cl- |
| N | Co2 | Mn+2 | So4-2 |
| Zn | NaCl |  |  |

**التمرين الثالث:**

نقول عن جسم صلب انه يتحرك بحركة مستقيمة **منتظمة** إذا كان مساره مستقيم ، وسرعته ثابتة ، في هذه الحالة الجسم **لا يخضع** لقوة ، ونقول عنه انه يتحرك بحركة مستقيمة متسارعة إذا كان مساره مستقيم وسرعته **متزايدة**، في هذه الحالة الجسم يخضع **لقوة** في جهة **الحركة** ، ونقول عنه انه يتحرك بحركة مستقيمة **متباطئة** إذا كان مساره مستقيم و**سرعته** متناقصة، في هذه الحالة الجسم يخضع لقوة **عكس** جهة الحركة ،