|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **C:\Users\aziz\Desktop\17862452_1311725925607858_400793166643318129_n.pngالمديرية الاقليمية أزيلالثانوية الحسن الثاني التأهيلية****بني عياط**  | **الامتحان الموحد المحلي لنيل شهادة السلك الإعدادي****دورة : يناير 2020****المادة : الفيزياء و الكيمياء مدة الانجاز : ساعة واحدة** [**www.pc1.ma**](http://www.pc1.ma) |  |
| **الاسم الكامل :** .......................................................... | **القسم** : .................. | **رقم الامتحان** : ................ | **الرقم الترتيبي :** .......... |
|  |
| **التمرين الأول : www.pc1.ma**1. **اجب بصحيح أو خطأ عن الاثباتات التالية :**

**أ – تحتوي الذرة على عدد من الشحن الموجبة أكبر من عدد الشحن السالبة** ..........................**ب – تنقص قيمة pH محلول حمضي عند تخفيفه** ...........................**ج- يتفاعل حمض الكلوريدريك مع الحديد و النحاس** ...........................**د –** **يحدث ثنائي اوكسيد الكربون فرقعة عند اللهب منه** ..........................**ه –** **يتكون متعدد الاثلين (PE) اساسا من ذرات الكربون و الهيدروجين** ...........................1. **ضع علامة (X) امام الجواب الصحيح :**

**أ –** **معادلة اكسدة الحديد في الهواء الرطب هي :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | $$2Fe+ O\_{2}\rightarrow Fe\_{2}O\_{3}$$ |  | $$4Fe+ 3O\_{2}\rightarrow 2 Fe\_{2}O\_{3}$$ |
|  | $$4Fe+ 2O\_{2}\rightarrow 2 Fe\_{2}O\_{3}$$ |  | $$4Fe+ 3O\_{2}\rightarrow 2 Fe\_{3}O\_{2}$$ |

**ب- للكشف عن أيونات الكلورور Cℓ- نستعمل ككاشف** : حمض الكلوريدريك محلول هيدروكسيد الصديوم محلول نترات الفضة **ج**- **الألومين عبارة عن طبقة** :  غير مسامية و منفذة مسامية و غير منفذة كثيمة **د- نخفف محلولا مائيا ذي pH = 11 . قيمة pH المحلول المائي المحصل عليه هي :** pH= 9.5 pH=12 pH=6.91. **صنف العناصر التالية حسب الجدول التالي:**

 قميص – الحديد – سيارة – الدهب – قلم – الخشب – P.V.C

|  |  |
| --- | --- |
| **الاجسام** | **المواد** |
| ........................................................................................................................................................................................................ | **العضوية** | **الفلزات** |  |
| ................................................................................................................................. | ................................................................................................................................. |

 |  **Points**2.523.5 |
| **التمرين الثاني :**الجزء 1: **يعتبر الحديد الذي رمز ذرته Fe من الفلزات الاكثر استعمالا في حياتنا اليومية، عدده الذري هو : Z = 26 نعطي : e = 1.6x10-19C**1. **اعط شحنة الكترونات ذرة الحديد بدلالة « e »  الجواب :** .............................................................................

...................................................................................................................................................................1. **تفقد ذرة الحديد ثلاث إلكترونات لتتحول إلى أيون الحديد III .**

أ – **اكتب صيغة أيون الحديد III . الجواب :** ..................................................................................................ب- **حدد شحنة نواة ايون الحديد III بدلالة « e »  الجواب :** .................................................................................................................................................................................................................................ج- **حدد شحنة أيون الحديد III بالكولوم (C) الجواب :** .......................................................................................................................................................................................................................................... [**www.pc1.ma**](http://www.pc1.ma) | 10.511 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **C:\Users\aziz\Desktop\17862452_1311725925607858_400793166643318129_n.pngالمديرية الاقليمية أزيلالثانوية الحسن الثاني التأهيلية****بني عياط**  | **الامتحان الموحد المحلي لنيل شهادة السلك الإعدادي****دورة : يناير 2020****المادة : الفيزياء و الكيمياء مدة الانجاز : ساعة واحدة**  | **2/2**  |
| **الاسم الكامل :** .......................................................... | **القسم** : .................. | **رقم الامتحان** : ................ | **الرقم الترتيبي :** .......... |

|  |  |
| --- | --- |
|  **يدخل الحديد في تركيب العديد من الأجسام التي نستعملها في حياتنا اليومية. بوجود الهواء الرطب يتأكسد الحديد و تتكون طبقة مسامية تسمى الصدأ ( اوكسيد الحديد III)** 1. **اعط الصيغة الكيميائية للصدأ الجواب :** .........................................................................................
2. **اكتب معادلة اكسدة الحديد الجواب :**

…………………………………................................................................................................**الجزء 2 :****نضيف كمية من حمض الكلوريدريك (**$H^{+}$ **+ Cℓ-) إلى انبوب اختبار يحتوي على مسمار حديدي، تصاعد غاز يحدث فرقعة عند تقريب لهب من فوهة الانبوب و تكون محلول A اخضر اللون يحتوي على أيونات فلزية و أيونات الكلورور Cℓ- .**1. **اعط اسم و صيغة الغاز التي تم برازه**

**اسم الغاز :** .......................................................... **صيغته :** ...................................1. **اعط اسم و صيغة الايون الفلزي الذي يحتوي عليه المحلول A .**

**اسم الأيون :** ......................................................... **صيغته الكيميائية :** ........................................1. **اكتب المعادلة المختصرة لتفاعل حمض الكلوريدريك و الحديد**

................................................................................................................................................... | 0.51**1****1****1** |
| **التمرين الثالث : www.pc1.ma**  **تستعمل كبريتات الحديد II لمعالجة العشب الأخضر للملاعب الرياضية ، و التي تباع تجاريا على شكل مسحوق أخضر. بعد فتح كيس جديد، أذاب البستاني كمية من المسحوق الأخضر في الماء ثم أخد عينة من المحلول المحصل عليه وأضاف إليه كمية من محلول الصودا (Na+ + OH-) ، فلاحظ تكون راسب.**1. **ما هو لون  وصيغة الراسب المتكون ؟**

**الجواب :** **اللون :** ........................................................ **الصيغة :** ........................................1. **ما هو الأيون الذي تم الكشف عنه بإضافة محلول الصودا**

**اسم الأيون :** ................................................................... **صيغته :** ............................................1. **اكتب معادلة الترسيب للتفاعل الحاصل**

.....................................................................................................................................................[**www.pc1.ma**](http://www.pc1.ma) | 211 |