| | | |
|---|---|---|
| أكاديمية: الغرب الشراردة بنيحسن<br>نيابة: القنيطرة<br>الثانوية الإعدادية: معاذ بن جبل | **الموضوع: الامتحان الموحد محلي للسنة الثالثة إعدادي**<br>**مادة: العلوم الفيزيائية** مدة الانجاز: 1h<br>**دورة: يناير 2013** | الاسم : .....<br>النسب : .....<br>الرقم : .....<br>رقم الامتحان: .....<br>النقطة: |

## التمرين الأول : (8 نقط)

**1)اتمم الجمل التالية بما يناسب من الكلمات:** 3ن

➢ اللهب - مواد - الصدأ - كتيمة - جسم - مسامية.

- السيارة..... يمكن أن تدخل في تركيبه عدة.....
- للتمييز بين البلاستيك من نوعPS و البلاستيك من نوعPVC نستعمل رائز لون.....حيث يكون هذا اللون أخضر بالنسبةللبلاستيك من نوع PVC.
- .....طبقة بنية.....تؤدي إلى تأكل الحديد باستمرار, أما طبقة الألومين فهي طبقة .....تحمي الألومنيوم من التاكل.

**2) يحتوي محلول (S) على الأيونات التالية: $OH^-$ , $H^+$ , $SO_4^{2-}$ , $Fe^{2+}$. صنف هذه الأيونات في الجدول اسفله:** 2ن

| أيونات أحادية الذرة | | أيونات متعددة الذرات | |
|---|---|---|---|
| كاتيونات | أنيونات | كاتيونات | أنيونات |
| ..... | ..... | ..... | ..... |

**3) ضع علامة (×) أمام الاجابة الصحيحة:** 2ن

1. المواد العضوية هي مواد تحتوي على ذرات:
   ☐ الهيدروجين والكلور ☐ الكربون و الازوت ☐ الكربون والهيدروجين
2. الفلز الذي لا يتفاعل مع حمض الكلوريدريك ولا يتفاعل مع الصودا هو:
   ☐ $Fe$ ☐ $Cl$ ☐ $Cu$

**4)اذكر غازين مضرين ناتجين عن احتراق المواد العضوية في الهواء:** 1ن

.....

## التمرين الثاني : (8 نقط)

قام خالد بقياس pH ثلاثة محاليل مائية ودون النتائج المحصل عليها في الجدول جانبه:

| اسم المحلول | ماء مقطر | محلول هيدروكسيد الصوديوم | محلول حمض الكلوريدريك |
|---|---|---|---|
| قيمة pH | 7 | 12.5 | 2.4 |

**1)صنف هذه المحاليل إلى محاليل:** 1.5ن

- حمضية:.....
- محايدة:.....
- قاعدية:.....

**2)أضاف خالد قطرات من محلول هيدروكسيد الصوديوم للماء.**

أ- سم هذه العملية: ..... 1ن

ب-هل سترتفع قيمة pH محلول هيدروكسيد الصوديوم أم ستنخفض بعد هذه العملية؟..... 1ن

ج-ماهوالهدف من هذه العملية؟..... 0.5ن

3) قام خالد بصب قطرات من محلول حمض الكلوريدريك في أنبوب اختبار يوجد به قليل من برادة الحديد, فلاحظ انبعاث غاز مع تلون المحلول بالأخضر الباهت.

أ- سم النواتج..... 1ن

ب-أكتب المعادلة الحصيلة لهذا لتفاعل:..... 1ن

ج-كيف نستطيع إبراز الغاز الناتج..... 0.5ن

د- يدل تغير لون المحلول على تحول ذرات الحديد إلى أيونات الحديد II . اذكر اسم المحلول الكاشف عن هذه الأيونات. 0.5ن

.....

ه- أكتب معادلة الترسيب الموافقة..... 1ن

## التمرين الثالث : (4 نقط).

يحتوي معجون الأسنان على أملاح الفليور أهمها فليورور الصوديوم NaF الذي يتكون من ذرات الفليور F وذرات الصوديوم Na .

أثناء ذوبان فليورور الصوديوم في الماء تفقد ذرة الصوديوم Na الكتروناواحدا, وتكتسبه ذرة الفليور F .

1)اكتب رمزأيون الصوديوم..... 1ن

2)أكتب رمز أيون الفليورور..... 1ن

3)أحسب شحنة نواة ذرة الصوديوم بدلالة e ..... 1ن

.....

4)أحسب شحنة الكترونات أيون الفليورور..... 1ن

.....

**نعطي:** Z(Na)=11 و Z(F)=9

والله ولي التوفيق