تم تحميل هذا الملف من موقع www.talamidi.com

| الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين<br>جهة بني ملال- خنيفرة<br>مديرية خريبكة<br>مؤسسة الشرفاء الخاصة<br>ذ.يونس عزيزي | الإمتحان الموحد المحلي في مادة<br>الفيزياء و الكيمياء<br>دورة يناير 2019<br>مدة الإنجاز: ساعة واحدة<br>www.pc1.ma | الإسم الكامل:.....<br>رقم الامتحان:.....<br>القسم:.....<br>رقم داخل القسم :..... |
|---|---|---|

النقطة : 20

## ❖ التمرين الأول : (8 نقط)

**1) املأ الفراغ بما يناسب من الكلمات التالية : مواد عضوية – الأجسام – الزجاج – الفلزات بخار الماء - ثنائي أوكسيد الكربون – نواتج أخرى**

0.75 ✓ تتكون ..... المستعملة في حياتنا اليومية من مادة او مواد مختلفة، تصنف إلى مجموعات كبرى: وهي ..... و ..... و .....

0.75 ✓ تحترق المواد العضوية في الهواء، ويتكون ..... و ..... و .....

**2) أجب بصحيح أو خطأ:**

| | صحيح | خطأ |
|---|---|---|
| 0.5 ✓ تتكون الذرة من الكترونات شحنتها سالبة و نواة شحنتها موجبة. | ☐ | ☐ |
| 0.5 ✓ يتميز فلز النحاس بخاصية الجذب من طرف المغناطيس. | ☐ | ☐ |
| 0.5 ✓ يتكون أوكسيد الألومنيوم نتيجة تفاعل الألومنيوم مع ثنائي الأوكسجين . | ☐ | ☐ |
| 0.5 ✓ حمض الكلوردريك يؤثر على النحاس. | ☐ | ☐ |

**3) ضع علامة (×) أمام الاجابة أو الاجابات الصحيحة:**

☝ من بين الأشياء التالية يوجد مادتان:

0.2 5 البلاستيك ☐ خاتم من النحاس ☐ قلم ☐ الزجاج ☐

☝ لفلز الذي يؤثر عليه محلول الكلوريدريك ولا يؤثر عليه محلول الصودا هو :

0.25 الألومنيوم ☐ الزنك ☐ الحديد ☐ النحاس ☐

☝ عوامل تكون الصدأ على الحديد:

0.25 الماء و ثنائي الأوكسيجين ☐ الآزوت و ثنائي الأوكسيجين ☐ ثنائي الهيدروجين و ثنائي الأوكسيجين ☐

**4) صل بخط :**

| | |
|---|---|
| هيدروكسيد الحديد ☀ | ★ $Fe(OH)_2$ |
| محلول كلورور الحديد III ☀ | ★ $( Zn^{2+} + 2Cl^- )$ |
| محلول كلورور الزنك ☀ | ★ $( Fe^{3+} + 3Cl^- )$ |

1.5

**5) أتمم الجدول التالي :**

| رمز الذرة | العدد الذري | شحنة الالكترونات | شحنة النواة | رمز الأيون | نوعه | شحنة الأيون |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | +17e | $Cl^-$ | | |
| Zn | 30 | | | | | +2e |

2.25

## ❖ التمرين الثاني : ( 8 نقط)

I. يعطي الجدول التالي قيم pH لأربعة محاليل مائية:

| المحلول المائي | محلول (A) | محلول S | محلول (B) |
|---|---|---|---|
| قيمة pH | 3.2 | ..... | 12.3 |
| صنف المحلول | ..... | محايد | ..... |

0.75

1- أتمم ملء الجدول بما يناسب؟

2- بما تم قياس pH المحاليل ؟علل جوابك؟..... 0.5

3- انطلاقا من الجدول حدد:

أ- المحلول الأكثر حمضية: .....

ب- المحلول الأقل إحتواءا على الأيونات $OH^-$:..... 0.5



تم تحميل هذا الملف من موقع www.talamidi.com

تم تحميل هذا الملف من موقع www.talamidi.com

II. من أجل تحضير محلول S ندخل كمية من مسحوق فلز ***X*** في أنبوب اختبار به محلول Y، فنلاحظ تصاعد غاز داخل الأنبوب.

1- اعط إسم و صيغة الغاز المتصاعد؟ ..... 0.5

2- كيف يتم الكشف عنه؟ ..... 0.5

***التجربة 1 :*** نضيف كمية من نترات الفضة إلى المحلول الناتج S فيتكون راسب يسود تحث الضوء.

1- اعط اسم الراسب المتكون واعط صيغته الكيميائية ؟ ..... 0.5

2- اعط الصيغة الأيون لنترات الفضة ؟ ..... 0.25

3- اعط اسم ورمز الأيون الذي تم الكشف عنه؟ ..... 0.5

4- اكتب معادلة الترسب؟ ..... 0.5

5- حدد اسم محلول Y وعطي صيغته الأيونية؟ ..... 0.5

***التجربة 2 :*** نضيف كمية من محلول الصودا إلى المحلول S فيتكون راسب أبيض.

1- اعط اسم الراسب المتكون واعط صيغته الكيميائية ؟ ..... 0.5

2- اعط اسم و رمز الأيون الذي تم الكشف عنه ؟ ..... 0.5

3- حدد الأيون الكاشف ؟ ..... 0.25

4- اكتب معادلة هذا الترسب ؟ ..... 0.5

5- من خلال التجربتين السابقتين اعط اسم وصيغة المحلول S ؟ ..... 0.5

6- حدد اسم الفلز ***X*** ؟ ..... 0.25

7- اعط المعادلة المختصرة لتفاعل محلول حمض الكلوريدريك مع الفلز ***X*** ؟

..... 0.5

## ❖ التمرين الثالث : ( 4 نقط)

أثناء مساعدتك أنت و زملائك أستاذ الفيزياء والكيمياء في تنضيف المختبر وجدتم 3 قاروت ،بها العلامات جانبة و لا تحتوي على لصيقات، و واحدة تسيل فأخبركم الأستاذ بأن المحاليل التي في القارورات هي حمض النيتريك $(H^+ + NO_3^-)$ و حمض الكلوردريك $(H^+ + Cl^-)$ و محلول الصودا $(Na^+ + OH^-)$ ، فطلب منكم التعرف على مدلول العلامات و طبيعة محتوى كل قارورة و حفض المحلول الذي يسيل. اقترحت كوثر شم المحاليل للتعرف على طبيعتها و قنينة من الألمنيوم أو زجاج لحفض السائل الذي يسيل غير انها لم تستطع التعرف على العلامات.

العلامة الأولى

العلامة الثانية

1- ساعد كوثر على تحديد خطورة هذه المحاليل. 0.5

العلامة الأولى: .....

العلامة الثانية: .....

2- ما صحة اقتراح كوثر وما هي بعض الاحتياطات التي يجب عليها اتخاذها اثناء التعامل مع مثل هذه المواد ؟

..... 1

3- اقترح تجربتين تمكنك من معرفت المحلول الذي يوجد في كل قارورة؟

..... 2

4- من أي مادة يجب أن تتكون هذه القارورات ؟علل جوابك

..... 0.5

www.pc1.ma



تم تحميل هذا الملف من موقع www.talamidi.com