

السنة الدراسية : 97/96

اعدادية وادي الذهب
مراكش المنارة

الاختبار الموحد للسنة التاسعة اساسي
للدورة الثانية

مادة : العلوم الفيزيائية
مدة الانجاز : ساعة واحدة

القسم :

الاسم والنسب :
رقم الامتحان :

التمرين الاول : 5 نقط

-Solution acide=
_Basicité =

(1) الترجمة

= التحليل الكهربائي
- الاثابسة *

(2) اتم الجمل الاتية :

- نسمي الالكترود المرتبط بالقطب الموجب للمولد
- الالكتروليت مطول للتيار الكهربائي.
- ينتج عن تأثير محلول حمض الكلوريدريك على الحديد غاز عديم اللون هو : ويتكون مطول ذلون وهو دليل على تكون
- ($Ba^{-2+} + 2NO_3$) هي صيغة محلول
- ينتج عن تأثير الهواء الرطب على النحاس :

//////////

التمرين الثاني : 10 نقط

* اتم الجدول الاتي :

رمز الذرة	رمز الايون	نوع الايون	العدد الفري	شحنة الذرة	عدد الذرة	عدد e
Mg			12			
	N^{3-}			+7e		

* تتوفر على ثلاثة مطائل (S_1) و (S_2) و (S_3) ، لما نفسه الحجم l_1 بحيث ان قيم pH المناسبة لهذه المطائل ، هي : 5 و 11 و 7 وان اعداد OH^- و H^+ المناسبة ، هي : ($6.10^{18} H^+$ ، $3.10^{20} H^+$) و ($4.10^{23} OH^-$ ، $2.10^{23} OH^-$) و ($5.10^{21} H^+$ و $5.10^{21} OH^-$)

(1) بالاعتماد على المعطيات اعلاه و املاء الجدول التالي :

قيمة المطول	في المطول	في المطول	من المطول
(S1)			حمضي
(S2)			مطيب
(S3)			قاع مطيب

- (2) ماذا يقم لقيمة pH المطول (S₂) عندما نضيف اليه كمية من الماء الطالص ؟
 لماذا ؟
 (3) اكتب صيغة مطول حمض الكلوريدريك وصيغة مطول كربونات الصوديوم ؟
 (4) ماذا يحدث عندما نصب قليلا من مطول حمض الكلوريدريك في انبوب لاختبار ريعتوى على قليل من كربونات الصوديوم ؟
 ب - اكتب المعادلة الاجمالية لهذا التفاعل الكيميائي

//////////

التمرين الثالث : 5 نقط

- لطلاء قضيب معدني بطبقة من فلز الكروم (Cr) ، ننجز عملية التحليل الكهربائي لمطول ما هي .
 (1) ماهو الفلز الذي يجب ان تتكون منه الانود ؟
 (2) ماهو الايون الذي يجب ان تحتوى عليه الالكتروليت في هذا التحليل الكهربائي ؟
 (3) اكتب معادلة التفاعل الحاصل على مستوى كل الكترود .
 * في الانود :
 * في الكاتود :
 (4) ارسم تبيانة التركيب موضح عليها كلا من الانود والكاثود مع وصف التغيرات التي تحدث على كل الكترود ؟
 * ملحوظة :
 رمز ايون الكروم Cr³⁺