هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

الإسم : ..... النسب : ..... القسم :الـثـالـثـة ..... الرقم :	**فرض كتابي 3 في العلوم الفيزيائية** الأســدوس الأول - مدة الانجاز : ساعة	السنة الدراسية :2014/2013 الأســتــاذة : هند الطاهري النقطة : 20

التمرين الأول : (8 نقط)

1) أجيب بصحيح أو خطا على الإثباتات التالية :
- لقياس pH محلول مائي نستعمل جهاز الأمبير متر.....
- الايون المسؤول عن الميزة الحمضية هو OH^-.....
- الايون المسؤول عن الميزة القاعدية هو H^+.....
- pH هو عدد ليست له وحدة.....

2ن

2) أصل بسهم عناصر المجموعة A بما يناسبها من المجموعةB:

A	B
*ماء مقطر.	*PH= 5
*محلول الصودا مخفف.	*PH = 12
*محلول حمض الكلوريدريك مخفف.	*PH = 7
*محلول الصودا مركز.	*PH= 8

2ن

3) املآ الفراغات بما يناسب من الكلمات التالية : ذرات – حمض – ايونات - ثنائي الهيدروجين.
ينتج عن تفاعل.....الكلوريدريك مع الحديد تحول.....الحديد إلى.....الحديد الثاني و تصاعد.....

2ن

4) اتمم المعادلات التالية :
حمض الكلوريدريك + ... ⟵ .....+ كلورور الحديد II.
حمض الكلوريدريك + الزنك ⟵ .....+ .....

2ن

التمرين الثاني : (8 نقط)

1 / يعطي الجدول التالي pH بعض المحاليل المائية المستعملة في الحياة اليومية.

المحلول	عصير الليمون	مشروب غازي	ماء جافيل	ماء معدني	صابون سائل	حمض الكلوريدريك
pH	3	4	10	7	8	2
تصنيفه						

1ن

1) أعط وسيلتين لقياس pH محلول مائي.....
2) صنف المحاليل المائية السابقة في الجدول أعلاه.

1.5 ن

3) نصب كمية من ماء جافيل في كأس تحتوي على ماء مقطر. كيف يتغير pH المحصل عليه ؟ علل جوابك.....

1ن

4)نضع كمية من برادة الحديد في كأس ونضيف إليها حجما من محلول حمض الكلوريدريك، فنلاحظ انطلاق غاز وتغير لون المحلول.
4-1) حدد نواتج هذا التفاعل و اكتب المعادلة الحصيلة.....

2ن

5) نصب حجما من محلول حمض الكلوريدريك (H^+Cl^-) في أنبوب اختبار يحتوي على فلز الزنك Zn فنلاحظ تصاعد غاز و اختفاء فلز الزنك تدريجيا.

1ن

1.5) اكتب المعادلة الحصيلة لهذا التفاعل.....
2.5) نضيف قطرات من محلول هيدروكسيد الصوديوم (Na^+OH^-) إلى المحلول الناتج، فنحصل على راسب أبيض صيغته $Zn(OH)_2$.
أعط اسم الراسب و اكتب معادلة الترسيب الموافقة.....

1.5 ن

التمرين الثالث : (4 نقط)

خرجت و صديقك في نزهة وكان يحمل معه قارورة بلاستيكية لماء معدني. قرأ صديقك اللصيقة المثبتة عليها وجد أن الماء المعدني يحتوي على عدة أيونات منها Cl^-، فتساءل عن كيفية الكشف عن هذه الأخيرة.
اعتمادا على ما درسته؛صف لصديقك التجربة التي تمكن من الكشف عن أيونات Cl^- في محلول مائي.

.....
.....
.....
.....
.....
.....

4ن

بالتوفيق
للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma