

التمرين 1:

(1) أجب بـ "صواب" أو "خطأ" وصحح الخطأ

- قيمة PH محلول مائيشار ديتأثر بالتركيز فقط

- نتعرف إلى درجة حموضة محلول مائي شاردي بتحديد تركيز المحلول

- PH محلول متعادل يتأثر بالحرارة و بالتركيز معاً.....

- كل محلول متعادل يحتوي على نفس العدد من الشوارد المصعدية و الشوارد المهبطية

(2) أكمل بما يناسب

• تؤمنناقلية المحاليلالشاردية للكهرباء بفضلحركة جماعيةل..... نحو المصعدول
.....نحو المهبط.

• يختص كل محلول مائي شارديب..... يتراوح بين صفر..... و يتسمى PH

التمرين عدد 2:

أ. لدينا الدارة الكهربائية التالية :

- عند علق القاطعة سجل جهاز الأمبرمتر $I = 12\text{mA}$

(1) حدد مدى ناقلية الماء النقي للكهرباء

(2) غيرنا الماء النقي ببعض المحاليل فتحصلنا على الجدول التالي

المحلول المائي	لكبريتات النحاس	للملح	للسكر
شدة التيار الكهربائي I(mA)	200	300	10

أ) أستخرج من الجدول المحاليل الشاردية

ب) عرف المحاليل الشاردية



3) أضفنا للمحلول المائي لكبريتات النحاس كمية من كبريتات النحاس $m=2g$ (أ) حدد إذا كانت شدة التيار الكهربائي تزداد أم تنقص , محددا علاقة التركيز بالناقلية

ب) حدد على الرسم كل من المهبط و للمصعد
4) علما أن اللون الأزرق خاص بشوارد النحاس الذي إنتقل إلى غمد المحلل الموصول بالقطب السالب

أ) إستنتج نوع شوارد النحاس (كاتيونات أو أنيونات) محددا علامتها

ب) حدد دور الشوارد في المحلول

II. لدينا الجدول التالي

محلول	الصودا	الخل	ماء مقطر	مشروب غازي	الجفال
PH	13.25	2.8	7	4.5	10
-حامض- قلوي- متعادل					

1) أكما تعمير الجدول

2) حدد قيمة درجة الحرارة التي أجريت فيها التجربة

3) أستنتج الجهاز المستعمل لقيس PH المحاليل

4) قارن درجة قلوية محاليل القلوية

5) قارن درجة حموضة المحاليل الحامضية

6) نظيف كمية من الماء النقي إلى المحلول الصود

أذكر كيف تتطور قيمة PH.

7) بين العلاقة التركيز بقيمة PH المحاليل القلوية

8) نضيف كمية هامة من الماء النقي إلى محلول الخل

بين كيف تتطور قيمة PH

9) بين علاقة التركيز بقيمة PH المحاليل الحامضة و بدرجة حموضتها

