

فرض مراقبة في العلوم الفيزيائية عدد 2

2018-03-12 30 دقيقة

إعدادية سيدي عيش قفصة

الأستاذ صفوان صميده

الاسم و اللقب .....

9 أساسي ..... رقم .....

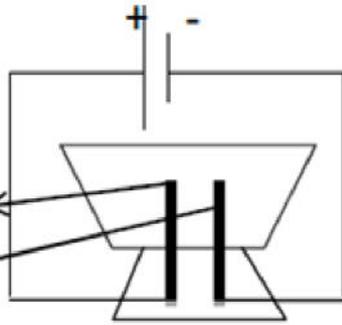
تمرين عدد 1 المحاليل الشاردية (6 نقاط)

1. أجب بصواب أو خطأ

- محلول ملح الطعام المركز ناقل ضعيف للتيار الكهربائي .....
- كلما أضفنا الماء للمحلول مائي للملح ارتفعت ناقليته .....
- المحاليل الناقلة للتيار الكهربائي تحوي نوع واحد من الانيونات و أكثر من نوع من الكتيونات .....
- المحاليل الشاردية غير ناقلة للتيار الكهربائي .....

2- ضع علامة x في المكان المناسب

كتيونات	ذرة	أنيونات	هباءة
SO <sub>2</sub>			
Cl <sup>-</sup>			
C			
Na <sup>+</sup>			



3- في المحلول محلول مائي لكلوريد الصوديوم (Na<sup>+</sup>/Cl<sup>-</sup>)

- أ- سم الالكترود 1 .....
- ب- سم الالكترود 2 .....
- 4- حدد الشوارد التي تتجه نحو كل الكترود
- أ- الكترود 1 .....
- ب- الكترود 2 .....
- 5- ماذا تلاحظ عند عكس قطبي المولد

سؤال اختياري

يحتوي محلول كلوريد النحاس علي أنيونات Cl<sup>-</sup> و كتيونات Cu<sup>2+</sup> ما هو عدد الانيونات اللازمة لكتيونة واحدة ليصبح المحلول متعادل معللا جوابك

استنتج صيغة المحلول

## تمرين عدد 2 ( 14 نقطة )

I. 1- عرف المحلول المائي الحامضي و اذكر مثالين

2- عرف pH المحلول

3- أكمل الجدول التالي بتحديد صنف المحلول علما أن  
pH الماء النقي تساوي 8,4 في 20 °C و كل المحاليل معدة في 20 °C

المحلول	م 1	م 2	م 3	م 4	م 5	م 6
pH	12	8,1	6	7	8,15	10
الصنف						

II. لديك 3 محاليل مائية **S3, S2, S1**. ثم قمت بقيس pH كل محلول في 25°C فحصلت علي التوالي علي القيم التالية  
**pH 1 = 5 / pH 2 = 7,02 / pH 3 = 3**

1 - بين أن أحد المحاليل المستعملة هو محلول متعادل معللا جوابك

2- ما هي قيمة pH هذا المحلول بعد إضافة 200 mL من الماء النقي معللا جوابك

3- ما هي نوعية المحلولين الآخرين معللا جوابك

4- ما هو تأثير إضافة الماء النقي علي كل واحد منهما معللا جوابك

5- قارن **pH 1** و **pH 3**, ماذا تستنتج

6- أي المحلولين **S1** و **S3** أشد تركيز معللا جوابك

