|  |  |
| --- | --- |
| **ثانوية سيدي احمد بناصر فرض محروس رقم2 مادة : العلوم الفيزيائية**  **زاكورة الدورة2 المستوى : ج.م.ع.02**  **الأستاذ : حمو مونا مدة الإنجاز: ساعتان السنة الدراسية : 09\_08** |  |
|  | |
| *يؤخذ بعين الاعتبار تنظيم الورقة و طريقة تقديم الأجوبة*  **تمرين :01(7ن)**  I- للحصول على محلول مائي S1 ، نذيب 5g من كلورور الصوديوم الصلب NaCl(s) في حجم 500mL V1= من الماء المقطر.  0- ما اسم المحلول المحصل عليه ؟ (1)  1- حدد الجسم المذاب والجسم المذيب . (1)  2- أحسب التركيز المولي C1 للمحلول S1 . (1)  II- نأخذ من المحلول S1 حجما V2=50mL ونضيف إليه حجما Ve من الماء المقطر فنحصل على محلول S2 تركيزه C2 و حجمه V3=500mL .  3- ما أسم هذه العملية ؟ علل جوابك. (1)  4- أوجد حجم الماء المقطر Ve المضاف. (1)  5- أذكر المعدات التجريبية اللازمة للقيام بهذه العملية بكل دقة واشرح الطريقة المتبعة للحصول على المحلول S2 (1,5)  6- أحسب التركيز المولي C2 للمحلول S2 . (1,5)  معطيات M(Na)=23g/mol M(Cl)=35,5g/mol  **تمرين: 02 (7ن)**  يتكون تركيب مقسم للتوتر من موصلين أوميين مقاومتهما R1=100Ω و R2=160Ω مرتبطين بمولد للتوتر المتناوب الجيبي(ش 1) نعاين بواسطة راسم التدبدب التوتر UAM و التوتر UBM فنحصل على الرسم التدبدبي التالي (ش 2)  الحساسية الأفقية لراسم التدبدب:  2ms/div  الحساسية الرأسية لراسم التدبدب:  4V/div  0- ماذا يمثل التوتر UAM؟ أحسب دوره وقيمته القصوى. (2)  1- عين القيمة الفعالة للتوتر UBM. (1)  2- أوجد قيمة المقاومة المكافئة Req للموصليين R1 و R2، ثم أحسب القيمة القصوى للتيار الكهربائي. (2)  3- أوجد تعبير نسبة التوترين الأقصيين ل UAM و UBM بدلالة R1 و R2، ثم تأكد تجريبيا من صحة العلاقة. (2)  **تمرين:03 (5ن)**  نعتبر الدارة الكهربائية المكونة من مولد قوته الكهرمحركة E=6V ومقاومته الداخلية r=2Ω ومحرك كهربائي قوته الكهرمحركة المضادة E’ ومقاومته الداخلية r’=1,5Ω  0- أعط تعبير التوتر UPNبين مربطي المولد. (1)  2- أعط تعبير التوتر UABبين مربطي المحرك. (1)  3- أعط تعبير شدة التيار المار في الدارة. (1)  4- اوجد قيمة القوة الكهرمحركة المضادة E’ للمحرك. (1)  5- اوجد نقطة اشتغال هذه الدارة الكهربائية. (1)  والله ولي التوفيق | |