|  |
| --- |
| **فرض منزلي مدة الانجاز السنة الدراسية 2014-2013****رقم 2 الدورة 2 ساعتين المستــــــــــوى :T.C.S.2**  |
| **الفيزياء: (13 نقطة)** |
| **1,5****1****1****1,5****1** | **التمرين الأول: (6 نقط)**1. **أجب بصحيح أو خطأ.**
* **راسم التذبذب جهاز يستعمل لقياس التوتر الكهربائي.**
* **لقياس توترUAB نصل المربطCOM لفولطمتر رقمي بالنقطةA والمربطV بالنقطةB .**
* **UAC=UBC - UBA.**

1. **نعاين بواسطة راسم التذبذب توترا متناوبا جيبيا فنحصل على الشكل التالي على الشاشة: الحساسية الرأسية للجهاز هي Sy=5V/cmوالحساسية الأفقية هي.Sx=50ms/cm**
	1. **حدد القيمة القصوية للتوتر.Umax**
	2. **أحسب قيمة التوتر الفعال.Ue**
	3. **حدد الدورT و الترددf للتوتر المعاين.**
	4. **باعتبار الشاشة الممثلة في التبيانة، حدد قيمة الحساسية الأفقية التي يجب ضبط الجهاز عليها لكي نشاهد على الشاشة دورا واحدا.**
 |
| **1****0,5****1****1****1****1****1,5** | **التمرين الثاني: (7 نقط)****نعتبر الدارة الكهربائية جانبه:**1. **إعط تعبير قانون أوم لموصل أومي مذكرا بوحدة كل مقدار.**
2. **علما أن I2=0,04A ، بين أن مقاومة الموصل الأومي R2 هي.R2=20Ω**
3. **حدد شدة التيار I3 المار في الموصل الأومي .R3**
4. **بتطبيق قانون العقد، أحسب الشدة I1 للتيار المار في الموصل الأومي .R1**
5. **بتطبيق قانون إضافية التوترات، أحسب التوتر .UAB**
6. **استنتج قيمة مقاومة الموصل الأومي .R1**
7. **أحسب RAC مقاومة الدارة (المقاومة المكافئة للتركيب بين A و C ).**

**نعطي: UBC=0,8V  ; UAC=2V  ; R3=5Ω** |
| **الكيمياء: (7 نقط)** |
| **0,5****1,5****1****1****1,5****1****0,5** | **الصيغة العامة لمركب عضوي غازي هي CnH2n (حيث nعدد صحيح) وكثافته بالنسبة للهواء d≈0,966 .** **-1عرف المول**  **-2أحسب الكتلة المولية لهذا الغاز****-3أوجد الكتلة المولية لهدا المركب بدلالة n****-4 استنتج قيمة n والصيغة الإجمالية لجزيئة الغاز.****-5نتوفر على قارورة حجمها V=750cm3 تحتوي على الغاز السابق.** **-1-5أحسب كمية مادة الغاز في القارورة . نعطي الحجم المولي في هذه شروط هو Vm=24 l/mol.** **-2-5استنتج كتلة الغاز في القارورة.** **-3-5أحسب عدد جزيئات الغاز المتواجدة في القارورة.****نعطي : ; M(C)=12g.mol-1  ; M(H)=1g.mol-1** **ثابتة أفوكادرو:mol-1  ; NA=6,02.1023الحجم المولي Vm=24L.mol-1.** |