|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| الثانوية التأهيلية الجديدة تافراوتالأستاذ: المختار الوردي | **فرض محـــــــــروس رقـــــــــم 4****الــــــــدورة الثاني****المستوى: جدع مشترك** | المادة: فيزياء- كيمياءمدة الإنجاز: ساعتانالتاريخ: 25/ 03/ 2010 |
| **ملحوظة: يؤخد بعين الاعتبار تنظيم ورقة التحرير****يجب أن تعطي العلاقة الحرفية قبل التطبيق العددي****استعمال رقمين معبرين في التطبيقات العددية** |

|  |
| --- |
|  **الكيميــــــاء: (7 نقط)** |
| 111110.511 | **I- تعاريف**1- عرف المول.2- عرف ثابتة افوكادرو و أعط قيمتها.3- عرف الكتلة المولية الذرية و الجزيئية. 4- عرف الحجم المولي. **II-** الأسبرين أو حمض الأستيل ساليسليك هو دواء ضد الحمى، العياء ...هو الدواء الأكثر مبيعا في العالم. صيغته الإجمالية هي **C9H8O4** 1- أحسب الكتلة المولية الجزيئية للأسبرين.1. ما كمية مادة الأسبرين الموجودة في قرص واحد كتلته .
2. كم عدد جزيئات الأسبرين الموجودة في قرص **Aspirine.**
 |
| **الفيزيــــــاء: (13 نقطة )** |
| 0.50.511.250.51.5111.251.51.51.5 | **التمرين الأول ( 8.5 نقطة)**نعتبر الدارة الكهربائية الممثلة في الشكل (1). و التي تتكون من مولد توتر  و من موصلات أومية مماثلة مقاومة كل واحدة هي .1- حدد العقد التي تحتوي عليها هذه الدارة.2- بواسطة أمبيرمتر من فئة  نقيس شدة التيار الكهربائي ، عند استعمال عيار  تتوقف الإبرة عند التدرجة 15 من ميناء يحتوي على 100 تدرجة.2-1- بين على التبيانة الدارة كيفية ربط الأمبيرمتر لقياس هذه الشدة.2-2- حدد قيمة شدة التيار الكهربائي المقاسة و استنتج دقة القياس.3- مثل على التبيانة التوترات الكهربائية التالية: ، ، ،  و .4- بواسطة فولطمتر نقيس التوتر  بحيث أن قيمته . بين على التبيانة كيفية ربط الفولطمتر لقياس هذا التوتر.5- بين أن المقاومة المكافئة لتركيب الموصلات الأومية في الدارة هي: . و أحسب .6- أحسب شدة التيار الرئيسي . استنتج قيم التوترات التالية:  و .7- أحسب شدة التيار الكهربائي  و استنتج شدتي التيارين  و المارين في الموصلين المركبين بين النقطتين A و B.8- نربط E و F بسلك. بين أن التوتر . و أحسب المقاومة المكافئة لتركيب الموصلات الأومية في الدارة. **التمرين الثاني ( 4.5 نقطة)**نطبق بواسطة GBF توترا متناوبا جيبيا بين مربطي راسم التذبذب ، و نشاهد على راسم التذبذب الشكل أسفله.1- حدد القيمة القصوى  و القيمة الفعالة  للتوتر المتناوب الجيبي.2- احسب الدور T ثم استنتج التردد f .3- نعوض راسم التذبذب بفولطمتر. ما هي القيمة التي يشير إليها الفولطمتر.  |