|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **الإسم :** ............................  **القسم:**............**/1**   **الرقم** . | | **فرض كتابي 2 في العلوم الفيزيائية**  **الأسدس الثاني - مدة الانجاز : ساعة** | **السنة الدراسية: 2014/2013**  **الثانوية الإعدادية الإمام البخاري** |
| 4ن  **4ن** | **التمرين الأول : (8ن)**   1. أملا الجدول التالي :  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | المقدار الكهربائي | رمزه | جهاز قياسه | وحدته | رمز الوحدة | | التوتر الكهربائي | .................... | ....................... | ...................... | .................. | | ....................... | ...................... | الامبيمتر | ......................... | .................. |  1. اجب بصحيح او خطأ :  * نسمي عقدة كهربائية كل نقطة تلتقي فيها ثلاثة موصلات فما فوق ................................................. * نرمز للمقاومة الكهربائية بالحرف R ................................................. * تتغير شدة التيار المار في مقاومة مدرجة بدارة كهربائية بسيطة عند عكس مربطيها ................................................. * تكون لشدة التيار الكهربائي نفس القيمة في جميع نقط دارة متوالية ................................................. | | |
| 2ن  2ن  2ن  1ن  1ن | **التمرين الثاني : (8ن)**  1- اعتمادا على جدول الترقيم العالمي حدد قيم المقاومات التالية (3ن**)**:  R1 R2  أ أزرق بنفسجي  برتقالي رمادي بني أزرق  ................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ 2 - قام تلميذ بانجاز التركيب الكهربائي لدارة كهربائية بسيطة تتكون من مولد ومصباح وقاطع التيار بحيث التوتر بين مربطي المولد هو 3V . 1-ارسم تبيانة هذا التركيب مع إضافة جهاز الفولطمتر لقياس التوتر بين مربطي المصباح؟ (الإجابة خلف الورقة)  2-كم سيكون التوتر بين مربطي كل من المصباح وقاطع التيار في الحالتين التاليتين:  . قاطع التيار مقفل: **-التوثر بين مربطي المصباح** هو ...................... **– التوثر بين مربطي قاطع التيار هو** ....................  .قاطع التيار مفتوح: **- التوثر بين مربطي المصباح** هو ...................... **– التوثر بين مربطي قاطع التيار** هو ....................   1. ندرج المقاومة R1 في هذه الدارة.ما هو تأثيرها في هذه الدارة..........................................................................................................   ................................................................................................................................................................................  4 - قيمة شدة التيارالكهربائي بعد إضافة R1 في هذه الدارة هي 3,5A .نبدل المقاومة R1 ب R2.  هل ستصبح شدة التيار الكهربائي 2A أم 5A ؟ علل جوابك ؟ ...........................................................................................................  ..........................................................................................................................................................................................................................................................   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | الأبيض | الرمادي | البنفسجي | الأزرق | الأخضر | الأصفر | البرتقالي | الأحمر | البني | الأسود | اللون | | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | الرقم | | | |
| **4ن** | **التمرين الثالث: (4 نقط) (الإجابة خلف الورقة)**  **أثناء انجازه بعض التجارب في المختبر.احتاج محمد إلى مقاومة كهربائية قيمتها اقل من 100Ω (وهي المقاومة التي يكون لون الحلقة الثالثة فيها إما اسود أو بني) .فوجد مقاومتين كهربائيتين R1 و R2 ضاع لهما لون الحلقة الثالثة.ساعده على اختيار المقاومة المناسبة وذلك بالإجابة على الأسئلة التالية:**  **1 – ما هو الجهاز الذي يمكنه من تحديد قيمتيهما؟**  **2 – باستعمال هذا الجهاز وجد أن R1=22000Ω و R2=70Ω .حدد لون الحلقة الثالثة لكل من R1 و R2 مع تحديد المقاومة المناسبة بالنسبة لمحمد؟** | | |