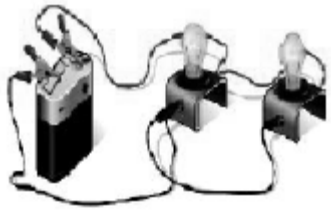
**متوسطة زايدة بن عيسى حجوط** **المستوى: الثالثة متوسط**

**فرض الفصل الثاني في مادة العلوم الفيزيائية**

**التمرين الأول 12ن**

قام محمد بتركيب الدارة التالية والتي تتكون من مصباحين متماثلين وبطارية وقاطعة ثم أضاف أجهزة قياس لكل مصباح وللبطارية جهاز خاص بها



الجهاز 1

الجهاز 2

الدارة الكهربائية

1- سم الجهازين المستعملين وما دور كل واحد منهما وكيف يربطان في الدارة؟

2- مانوع ربط هذه الدارة ؟

3- أرسم المخطط النظامي لهذه الدارة مرفوقا بأجهزة القياس

4- بعد غلق القاطعة أظهرت أجهزة القياس القسم التالية

- الجهاز 1 الخاص بالبطارية أشار إلى التدريجة 20 علما أننا استعملنا المعيار A3 والسلم 100
- الجهاز 2 الخاص بالبطارية أشار إلى التدريجة 120 علما أننا استعملنا المعيار V30 والسلم 300

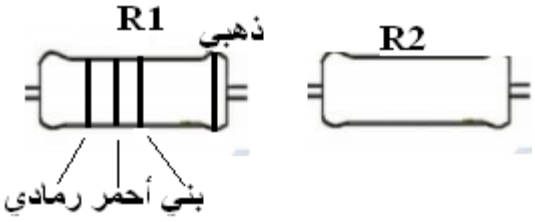
5- بتطبيق قانونا الشدات والتوترات في هذه الدارة أكمل النتائج التالية مع كتابة القانونين

| U | 1U | 2U | I | 1I | 2I |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |

6- أحسب استطاعة المصباح L1 والطاقة التي يستهلكها خلا ل دقيقة واحدة

**الوضعية الثانية 8ن**

أعطى الأستاذ للتلاميذ مقاومتين وطلب منهما معرفة قيمة كل مقاومة للعلم أنه لا يوجد جهاز للقياس المباشر لها




1- ما اسم الجهاز الذي تقاس به هذه قيمة المقاومة مباشرة وكيف يوصل مع المقاومة

2- ماهي طريقة قياس كل مقاومة (تسمية الطريقة)

3- أوجد قيمة المقاومة 1R

4- أحسب قيمة 2R إذا علمت أن التوتر بين طرفيها **V12 =U** وشدة التيار هي **mA100 = I** ثم قم بتلوين حلقاتها

5- إذا قمنا بتركيب المقاومة 2R مع مقاومة أخرى قيمتها 20 أوم مع بطارية في دارة كهربائية شدة التيار المارة فيها **A0.05 = I**

6- أحسب القوة المحركة الكهربائية للبطارية ؟ مع رسم الدارة الموافقة لها ؟