الفرض الكتابي رقم 2 الدورة الثانية

القسم : الأولى إعـــدادي .....

20

المؤسسة: الثانوية الإعـــدادية ملويـــة

الإسـم:.....

الرقـم:.....

**التمرين الأول (5 نقـــــط)**

3ن 1)- أملأ الفراغ بما يناسب من الكلمات التالية : تزداد – تنخفض – انخفضت - ازدادت

- عند إضافة موصل أومي على التوالي في دارة كهربائية متوالية .....شدة التيار الكهربائي المار في هذه الدارة.
- عند إضافة مستقبل على التوازي في دارة كهربائية ..... شدة التيار الكهربائي الرئيسي.
- في دارة متوالية كلما كانت قيمة مقاومة الموصل الأومي المركب على التوالي أكبر كلما ..... شدة التيار الكهربائي المار في هذه الدارة.

2ن 2)- أعط نص قانون العقد

.....

.....

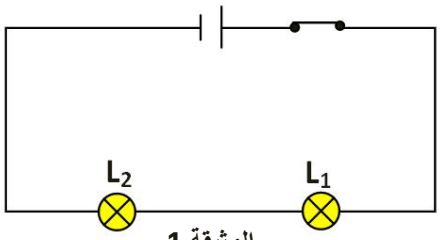
.....

**التمرين الثاني (6 نقـــــط)**

نعتبر الدارة الكهربائية جانبه الوثيقة 1 .

لتكن $I_1$ و $I_2$ شدة التيار الكهربائي المار في المصباحين $L_1$ و $L_2$ على التوالي.

نعطي شدة التيار الكهربائي الذي ينتجه المولد هي I=0, 2A.




**الوثيقة 1**

2ن 1)- ما هي شدتي التيار الكهربائي $I_1$ و $I_2$ المار في المصباحين $L_1$ و $L_2$ معللا جوابك؟.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**الوثيقة 2**

3)- نضيف الموصل الأومي ( الوثيقة 2)على التوالي في الدارة أعلاه

2,5ن أ)- حدد قيمة مقاومة هذا الموصل الأومي

.....

.....

.....

.....

.....

.....

1.5ن ب)- من بين القيم التالية $I_A$=0, 1A و $I_B$=0, 3A .ما هي شدة التيار الكهربائي المار في الدارة بعد إضافة الموصل الأومي.

.....

.....

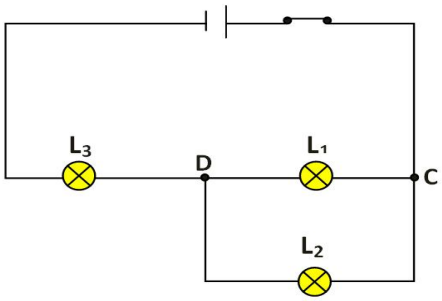
**التمرين الثالث (9 نقـــــط)**

نعتبر الدارة الكهربائية جانبه الوثيقة 3 حيث المصابيح $L_1$ و$L_2$ و$L_3$متماثلة.

لتكن $I_1$ و $I_2$ و$I_3$ شدة التيار الكهربائي المار في المصابيح $L_1$ و $L_2$ و $L_3$على التوالي.

ليكن $U_1$ و $U_2$ و$U_3$ التوتر الكهربائي بين مربطي المصابيح $L_1$ و $L_2$ و $L_3$على التوالي.

نعطي التوتر بين مربطي المولد U=6V و شدة التيار الرئيسي I=0, 3A




1ن 1)- ما هي شدة التيار الكهربائي $I_3$ المار في المصباح $L_3$.

3ن 2)- بتطبيق قانون العقد أحسب شدتي التيار الكهربائي $I_1$ و $I_2$ المار في المصباحين $L_1$ و $L_2$ على التوالي.

4ن 3)- بتطبيق قانون إضافية التوترات أحسب $U_1$ التوتر الكهربائي بين مربطي المصباحين $L_1$ علما أن $\mathbf{U_3 = 2.U_1}$ . ثم استنتج $U_2$ التوتر بين مربطي المصباح $L_2$

1ن 4)- استنتج $U_3$ التوتر الكهربائي بين مربطي المصباح $L_3$