

تكتب الأجوبة على هذه الورقة

التقيد

التمرين الأول

(1) املأ الفراغات بما يناسب :

- ❖ شدة التيار الكهربائي هي ..... في كل نقطة من نقط دائرة كهربائية عناصرها مركبة على .....  
❖ في دائرة كهربائية عناصرها مركبة على ..... ، شدة التيار الرئيسي تساوي ..... شدات التيارات المتفرعة.  
❖ قيمة شدة التيار الرئيسي عند إضافة مستقبل على التوازي في الدارة الكهربائية.  
❖ ينتج عن ربط مربطي ثنائي قطب بسلك ربط حدوث .....

(2) أجب بصحيح أم خطأ

- ❖ عند حدوث دائرة قصيرة تنخفض شدة التيار الكهربائي.  
❖ تكون التواترات بين مربطي المستقبلات المركبة على التوالي في دائرة كهربائية مغلقة متساوية.  
❖ جسم الإنسان موصل كهربائي  
❖ قد ينتج عن دائرة قصيرة اندلاع حريق

(3) لحماية دائرة كهربائية من حدوث دائرة قصيرة نستعمل الصهيرة.

- اعط رمزا للإصطلاحي .....  
- كيف تتركب الصهيرة في الدارة الكهربائية ؟ .....  
ما هي المادة المكونة لها ؟ .....

التمرين الثاني

1- حدد منحى التيار في الدارة الكهربائية ؟

2- اعط نص قانون العقد .....

3- كيف ركب المصباحان L3 و L4 ؟ .....

4- مثل على التبيانة الفولطمتر V1 لقياس التوتر بين مربطي المصباحين L1 .

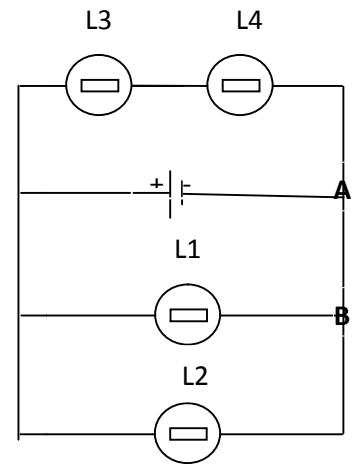
5- التوتر بين مربطي العمود يساوي  $U=4.5V$  . احسب التوتر بين مربطي L2 ؟

6- إذا علمت أن شدة التيار الرئيسي  $I=1.3A$  وشدة التيار المار في المصباح L1 هي  $I_1=0.25A$  و

التيار المار في المصباح L2 هي  $I_2=0.35A$  .

✓ احسب شدة التيار  $I_3$  التي تمر في السلك AB ؟ .....

7- نحدث دائرة قصيرة بين مربطي L4 مثلها على التبيانة ووضح ماذا تلاحظ ؟



1

1

0,5

1

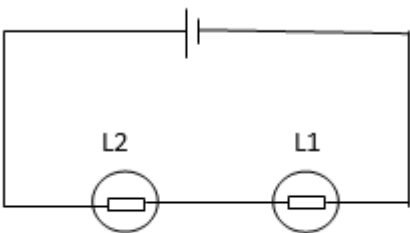
1

2

1,5

التمرين الثالث

ننجز التركيب الكهربائي الممثل في الشكل جانبه:



1. ما هو الجهاز الذي يستعمل لقياس التوتر ؟ وكيف يتم تركيبه ؟ .....  
2. مثل على التبيانة كيفية تركيب الفولطمتر لقياس التوتر بين مربطي المصباح L1 .  
3. إذا علمت أن المصباحان L1 و L2 مماثلان وأن التوتر بين مربطي المصباح L1 يساوي  $U_1=2.25V$  .  
ما قيمة التوتر U بين مربطي العمود ( أجب على ظهر الورقة )

1

1

2