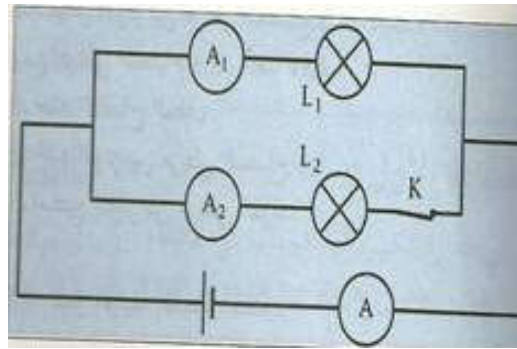


**التمرين الأول ( 8 نقط):**

- (1) املأ الفراغات بما يناسب :
- ❖ في دارة كهربائية على ..... تكون للتيار الكهربائي ..... الشدة في جميع نقاط الدارة .
  - ❖ يساوي ..... شدات التيارات ..... إلى عقدة مجموع شدات التيارات ..... منها .
  - ❖ العقدة هي نقطة التقاء ..... موصلات أو .....
- (2) أجب بصحيح أو خطأ :

صحيح / خطأ	الجملة	(3) ترجم ما يلي :
صهيرة	شدة التيار المار في مصباحين مركبين على التوالي نفس القيمة في دارة متوالية شدة التيار المارة بالعمود أكبر من الشدة المارة عبر المصباح	.....
noeud	في دارة متوازية التوتر بين مربطي العمود هو مجموع التوترات بين مربطي كل مصباح	.....
دايرة قصيرة	جسم الإنسان موصل كهربائي تتكون الصهيرة من سلك ينصهر عند درجة حرارة مرتفعة	.....
	تركب الصهيرة على التوالي مع الجهاز المراد حمايته	

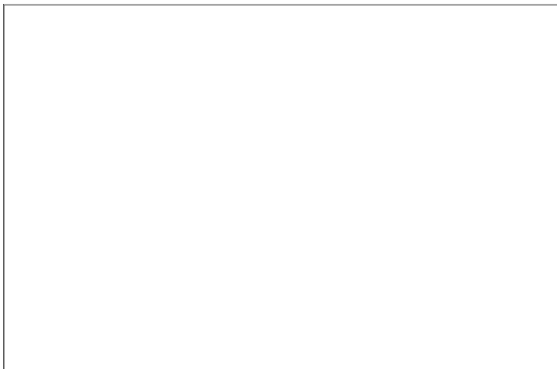
**التمرين الثاني ( 8 نقط):**



- نعتبر التبيانة جانبه حيث المصباح متماثلة:
- (1) حدد من بين الأمبيرمترات الثلاثة، الأمبيرمتر الذي يشير إلى أكبر شدة .
- (2) حدد منحنى التيار.
- (3) اعط العلاقة بين  $I_1$  و  $I_2$  : .....
- (4) يمر عبر المصباح  $L_1$ ، تيارا كهربائيا شدته  $I_1 = 0.6 A$  .  
أ - حدد شدة التيار التي يشير إليها الأمبيرمتر  $A_2$  : .....
- ب - حدد شدة التيار التي يشير إليها الأمبيرمتر  $A$  : .....
- (5) إذا علمت أن التوتر بين مربطي  $L_2$  هو  $6 V$  .  
أ - اضع للتبيانة الجهاز الذي يمكن من قياس التوتر بين مربطي  $L_1$  .  
ب - ما القيمة التي سيشير إليها هذا الجهاز؟ علل جوابك .....
- ج - ما هي قيمة التوتر بين مربطي العمود ؟ علل جوابك .....

**لتمرين الثالث ( 4 نقط):**

تتكون دارة كهربائية من قاطع للتيار مغلق و ثلاثة مصابيح  $L_1$  و  $L_2$  و  $L_3$  متشابهة و مركبة على التوالي مع المولد :



(1) ارسم تبيانة الدارة الكهربائية داخل الإطار.

(2) مثل على الدارة طريقة تقصير المصباح  $L_2$  .

(3) ماذا يحدث لإضاءة المصباحين؟

(4) كيف يمكن حمايتهما من التلف؟