

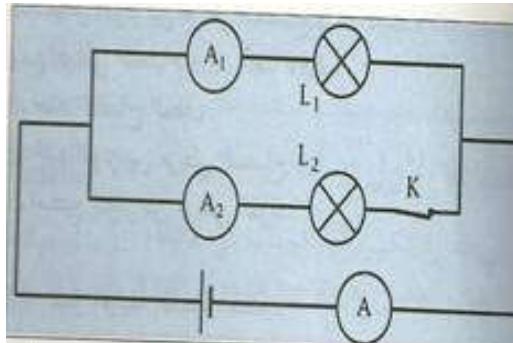
## التمرين الأول (8 نقط):

- 1) املا الفراغات بما يناسب:  
 ♦ في دارة كهربائية على ..... تكون للتيار الكهربائي ..... الشدة في جميع نقط الدارة .  
 ♦ يساوي ..... شدات التيار ..... إلى عقدة مجموع شدات التيارات ..... منها .  
 ♦ العقدة هي نقطة التقاء ..... موصلات أو .....  
 2) أجب بـ صحيح أو خطأ :

3) ترجم ما يلي :		الجمل
	صحيح خطأ	
.....	صهيره	لشدة التيار المار في مصباحين مركبين على التوالي نفس القيمة في دارة متوازية شدة التيار المارة بالعمود أكبر من الشدة المارة عبر المصباح
nœud	.....	في دارة متوازية التوتر بين مربطي العمود هو مجموع التوترات بين مربطي كل مصباح جسم الإنسان موصل كهربائي
.....	دارة قصيرة	ت تكون الصهيره من سليك ينصلح عند درجة حرارة مرتفعة تركب الصهيره على التوالي مع الجهاز المراد حمايته

## التمرين الثاني (8 نقط):

نعتبر التبیانة جانبی حيث المصابیح متماة:



- 1) حدد من بين الأمبیرمترات الثلاثة ، الأمبیرمتر الذي يشير إلى أكبر شدة .

- 2) حدد منحى التيار.

- 3) اعط العلاقة بين  $A_1$  و  $A_2$  و  $A$  :

- 4) يمر عبر المصباح  $A_1$  ، تيارا كهربائي شدته  $I_1 = 0.6 \text{ A}$  .

- أ - حدد شدة التيار التي يشير إليها الأمبیرمتر  $A_2$  :

- ب - حدد شدة التيار التي يشير إليها الأمبیرمتر  $A$  :

- 5) إذا علمت أن التوتر بين مربطي  $A_2$  هو  $6 \text{ V}$  .

- أ - اضف للتبيانة الجهاز الذي يمكن من قياس التوتر بين مربطي  $A_1$  .

- ب - ما القيمة التي سيشير إليها هذا الجهاز؟ علل جوابك

- ج - ما هي قيمة التوتر بين مربطي العمود؟ علل جوابك

## التمرين الثالث (4 نقط):

ت تكون دارة كهربائية من قاطع التيار مغلق و ثلاثة مصابيح  $L_1$  و  $L_2$  و  $L_3$  متشابهة و مركبة على التوالي مع المولد :

- 1) ارسم تبیانة الدارة الكهربائية داخل الإطار.

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

- 3) ماذا يحدث لإضاءة المصابيح؟

- 4) كيف يمكن حمايتها من التلف؟