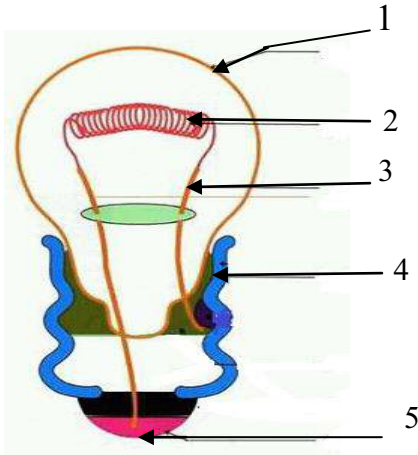


**التمرين الاول : (06 نقاط )**

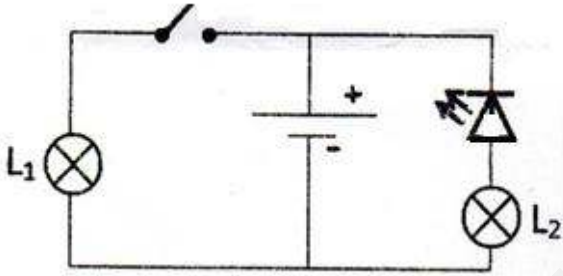


- لاحظ الشكل المقابل جيدا ثم أجب:

- 1- ماذا يمثل الشكل ؟
- 2- سم العناصر المرقمة من 1 الي 5 ؟
- 3- ماهو دور العنصر 2 و العنصرين 4 و 5 معا ؟
- 4- كتب على العنصر 1 القيمة 12V .  
-ماذا تعني هذه القيمة ؟  
-ماهي اهمية هذه القيمة المسجلة ؟

**التمرين الثاني : (06 نقاط )**

-لاحظ المخطط النظامي الموضح في الشكل المقابل



- 1- مانوع ربط  $L_1$  و  $L_2$  ؟
- 2- سم العنصر المربوط مع  $L_2$  ؟
- 3- نغلق القاطعة ونسجل الملاحظة :  
-ماذا يحدث للمصباح  $L_1$  و المصباح  $L_2$  ؟ علل اجابتك
- 4- نربط سلك ناقل بين طرفي العنصر المربوط مع  $L_2$   
-نغلق القاطعة ماذا يحدث ل  $L_2$  ؟

**الوضعية الادماجية (8نقاط)**

بعد نهاية ميدان الظواهر الكهربائية قرر احمد انجاز مشروع و هو عبارة عن بيت خشبي يتكون من غرفتين ومطبخ ورواق طويل اراد تزويد البيت بالانارة فقام بشراء مجموعة من الوسائل هي ( بطارية-قواطع -مصابيح - واسلاك توصيل ) اثناء قيامه بالمشروع واجه عدة مشاكل .ساعد احمد في اتمام مشروعه بالاجابة عن :

- 1- كيف يختار احمد دلالة البطارية والمصابيح كي تكون الانارة جيدة؟
- 2- ماهو نوع ربط مصابيح الغرفتين كي تكون الانارة جيدة؟ مثل ذلك بمخطط
- 3- كيف نتحكم في انارة الرواق من مكانين مختلفين؟ مثل ذلك بمخطط
- بعد ربط العناصر انطفأت المصابيح ولاحظ احمد سخونة في الاسلاك والبطارية

- 4-ما سبب ما حدث ؟ كيف نتفادى هذه المشكلة ؟
- 5-قدم بعض النصائح لحماية التجهيز والاشخاص من خطر استعمال الكهرباء في المنزل.



بالتوفيق للجميع عن أساتذة المادة.