

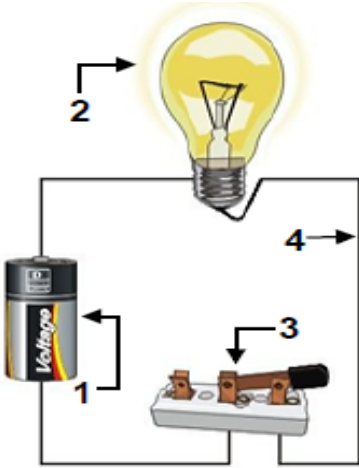
الجزء الأول (12 نقطة)

التمرين الاول (6 نقاط):

خلال حصة الأعمال المخبرية قدم الأستاذ للتلاميذ مجموعة من العناصر الكهربائية و طلب منهم انجاز دارة كهربائية فقامت التلميذة رميسة بتركيب الدارة التالية :

1- سم العناصر المرقمة مع ذكر دور كل عنصر :

- العنصر 1 : دوره :
العنصر 2 : دوره :
العنصر 3 : دوره :
العنصر 4 : دوره :



2- أرسم مخطط هذه الدارة الكهربائية مستعملا الرموز النظامية ثم مثل جهة مرور الكهرباء .

رسم مخطط الدارة الكهربائية

3- بعد فترة انقطع أحد الأسلاك فوضع أمين مكانه قطعة خشب.

توقع هل يتوهج المصباح :
التعليل :

التمرين الثاني (6 نقاط):

من أجل التحكم في مصباح من مكانين مختلفين أنجز عصام الدارة الكهربائية

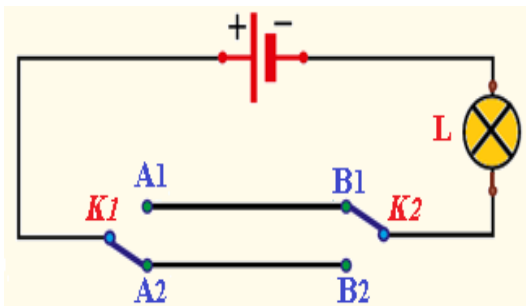
1- سم هذا النوع من الدارات الكهربائية:

2- أعط مثالين عن إستعمال هذا النوع من الدارات: و

3- أكمل الجدول ب توهج المصباح و عدم توهج المصباح :

حالة المصباح	القاطعة K_2	القاطعة K_1
...	B_1	A_1
...	B_2	A_1
...	B_2	A_2
...	B_1	A_2

المخطط



الجزء الثاني (8 نقاط):

الوضعية الإدماجية (8 نقاط) :

في حصة الأعمال المخبرية أرادت رميسة معرفة مخاطر استقصار دائرة كهربائية وكيفية تجنبها، حيث قامت بتركيب دائرة تحتوي على العناصر المبينة في الشكل المقابل .

ساعدها بالإجابة على الأسئلة التالية :

1- ما نوع ربط المصباحين L_1 و L_2 :

2- ما نوع ربط المصباح L_3 بالنسبة للمصباحين L_1 و L_2 :

3- ما نوع الربط في هذه الدارة :

4- ماذا يحدث لو ننزع المصباح L_1 :

- علل:

5- ماذا يحدث عندما تستقصّر رميسة المصباح L_3 :

أرسم المخطط النظامي لدائرة رميسة في حالة إستقصار المصباح L_3 مع تمثيل جهة مرور الكهرباء في الدارة .



أرسم المخطط في الإطار المقابل ←

6- كيف نتجنب مخاطر الدارة المستقصرة ؟