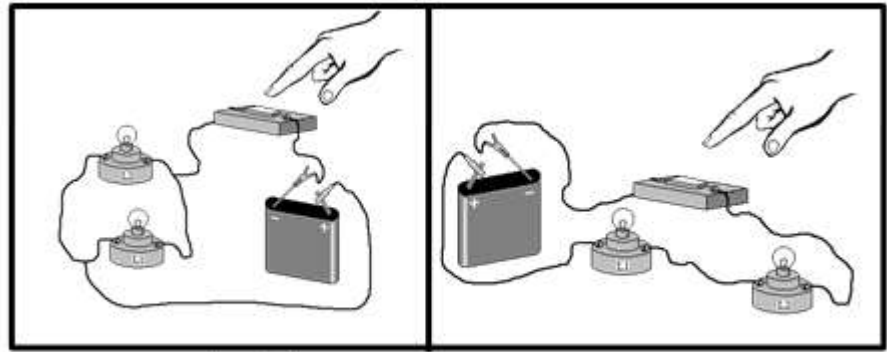


التمرين 1:

لاحظ الشكلين جيدا ثم اجب عن الأسئلة التالية:

- (1) - أرسم باستعمال الرموز النظامية المخطط الموافق لكل شكل؟
- (2) - أذكر طريقة توصيل المصباحين في كل شكل؟
- (3) - إذا علمت أن المصباحين يحملان الدلالة 5 V أي الشكلين يسمح بالتوهج الجيد للمصباحين؟
- (4) - لو نزعنا أحد المصباحين ماذا يحدث للمصباح الآخر في كل دائرة؟ لماذا؟
- (5) - في رأيك أي تركيبتين أصلح للمنزل؟

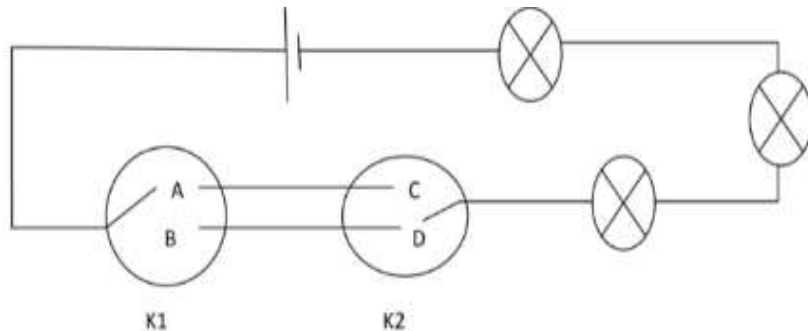


الشكل الثاني

الشكل الأول

التمرين 2:

لاحظ مدير المستشفى انه عند تلف أحد مصابيح الرواق انطفأت المصابيح الأخرى، فاستعان بكهربائي لتصليح الخلل والذي بدوره طلب المخطط النظامي للشبكة الكهربائية الخاصة برواق المستشفى كما تظهره الوثيقة 2:



1 - في رأيك ما هو سبب انطفاء المصابيح الأخرى ؟

2- كيف يجب ربط المصابيح حتى لا تتأثر المصابيح الأخرى عند تلف احداها؟ اعد رسم الدارة كما اقترحتها.

3 - في المخطط الكهربائي قاطعتين ما نوعهما؟ وما الفائدة من استعمالهما؟

4 - أكمل جدول الحقيقة التالي:

المواضع	وضعية K1	وضعية K2	حالة المصباح
1	A	C	
2	A	D	
3	B	C	
4	B	D	

الوضعية الإدماجية:

لدى مروي مصباح دلالته V4.5، ارادت تشغيله باستخدام بطارية (عمود) دلالته V1.5 لكنها لاحظت بعد غلق القاطعة ان المصباح يتوهج بشكل ضعيف.

1 - من نص الوضعية حدد شرطا لتوهج المصباح؟

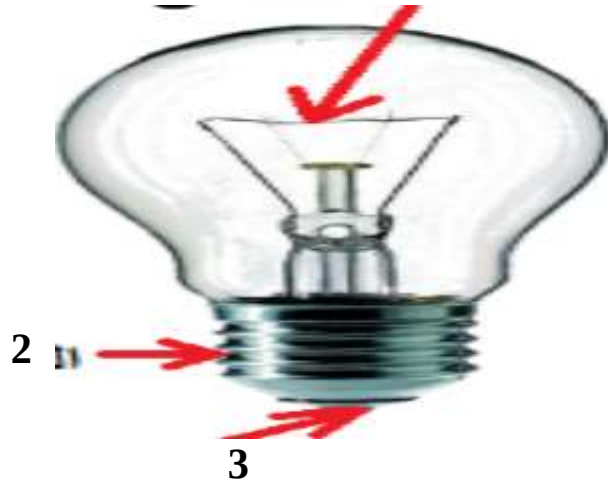
2 - سم العناصر المرقمة من 1 الى 3؟

3- ما سبب انارة المصباح بشكل ضعيف؟

4 - قامت مروي بإضافة أعمدة مماثلة للعمود الأول كي يتوهج المصباح بشكل عادي.

كم من عمود يلزمها لتوهج المصباح بشكل عادي ؟

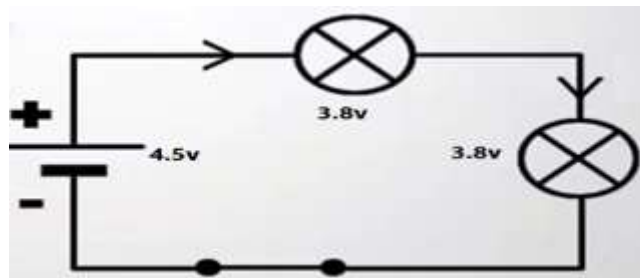
1



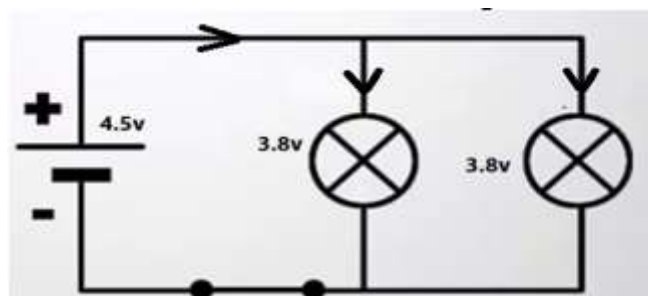
التمرين الأول

1 - رسم باستعمال الرموز النظامية المخطط الموافق لكل شكل:

6 نقاط



ربط على التسلسل



ربط على التفرع

2 - طريقة ربط المصباحين في كل شكل:

الشكل 1 : ربط على التسلسل .

الشكل 2: ربط على التفرع .

3 - الشكل الذي يسمح بالتوهج الجيد للمصباح هو: الشكل 2 لانه مربوط على التفرع

4 - لو نزعنا احد المصباحين:

في الشكل 1: ينطفئ المصباح الاخر لان الدارة مربوطة على التسلسل

اما الشكل 2: فلو نزعنا احد المصباحين فيبقى الاخر مشعل لان الدارة مربوطة على التفرع .

5 - التركيبة الاصلح للمنزل هي التركيبة على التفرع .

التمرين الثاني

1 - سبب انطفاء المصابيح الأخرى لأنها مربوطة على التسلسل.

2 - حتى لا تتأثر المصابيح يجب ربطها على التفرع.

3 - في المخطط الكهربائي قاطعتين هوما قاطعتين ذهاب - إياب تحتوي على 3 مرابط.

الهدف من استعمالهما هو للتحكم في الإضاءة من مكانين مختلفين.

4 - اكمال جدول الحقيقة التالي:

6 نقاط

	المواضع	وضعية K1	وضعية K2	حالة المصباح
	1	A	C	يتوهج
	2	A	D	لا يتوهج
	3	B	C	لا يتوهج
	4	B	D	يتوهج
	1 – من نص الوضعية شرط توهج المصباح : يشترط وجود العناصر التالية : قاطعة مغلقة، بطارية ومصباح من نفس الدلالة واصل هاته العناصر بأسلاك توصيل . 2 – تسمية العناصر المرقمة: 3 – سبب انارة المصباح بشكل ضعيف لان دلالة المصباح 4.5 v اكبر من دلالة المولد 1.5 v . 4 – لتوهج المصباح بشكل عادي يجب إضافة عمودين على التسلسل دلالة كل منهما 1.5 v .			
0.25	التسلسل المنطقي للأفكار	الوضعية الادماجية		
0.75	- دقة الإجابة - وضوح الخط - تنظيم الإجابات	الاتقان		

