الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية
مؤسسة التربية و التعليم الخاصة سليم
ETABLISSEMENT PRIVE D'EDUCATION ET D'ENSEIGNEMENT SALIM
ECOLE SALIM
www.ets-salim.com 021 87 10 51 021 87 16 89 Hai Galloul - bordj el-bahri alger
إعتماد رقم 67 بتاريخ 06 سبتمبر 2010 تحضيري- ابتدائي- متوسط - ثانوي رخصة فتح رقم 1088 بتاريخ 30 جانفي 2011

المستوى: الأولى متوسط (1AM 1/2) مارس: 2015

اختبار الفصل الثاني في مادة العلوم الفيزيائية المدة: 01:30 سا

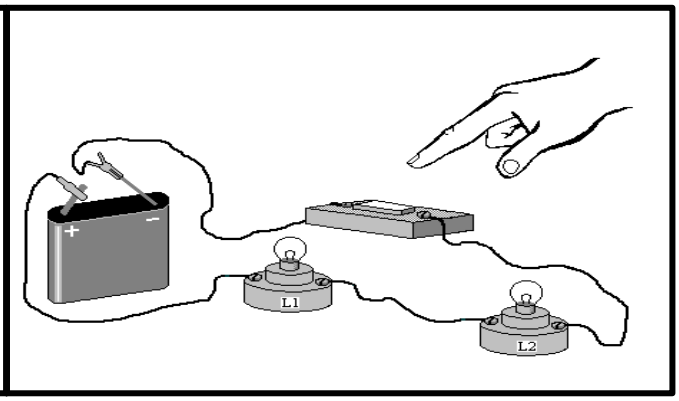
التمرين الأول (6ن)

1/ لاحظ الشكلين الأول و الثاني جيدا و أجب:

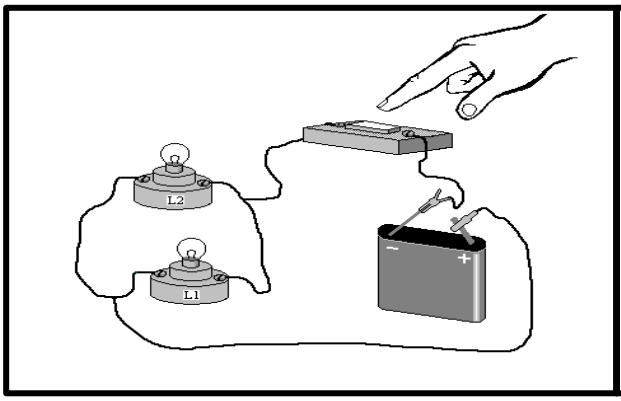
أ)- أرسم باستعمال الرموز النظامية المخطط الموافق لكل شكل .

ب)- أذكر طريقة توصيل المصباحين في كل شكل.

ج)- لو يتلف أحد المصباحين: ماذا يحدث للمصباح الآخر في كل دارة ؟



الشكل الأول



الشكل الثانـــــي

2/ إليك التركيبين التاليين حيث:

ملول –برج البحر؛
: 87.16.89..

1- هل يتوهج المصباح في الشكل 1 ؟ لماذا؟
2- هل يتوهج المصباح في الشكل 2 ؟ لماذا؟

التمرين الثاني(6ن)

- نوصل مصباح توهج بعمود كهربائي ، لدينا في الجدول التالي دلالة كل من العمود و المصباح الكهربائي الذي يمكن استعماله.

المطلوب: - أكمل الجدول بذكر الملاحظة التي تتوقعها مع ذكر السبب

التجربة	دلالة العمود الكهربائي	دلالة المصباح	الملاحظة	السبب
1	1.5v	9v		
2	4.5v	3.8v		
3	12v	2v		
4	0V	3V		

الوضعية الادماجية (8ن)

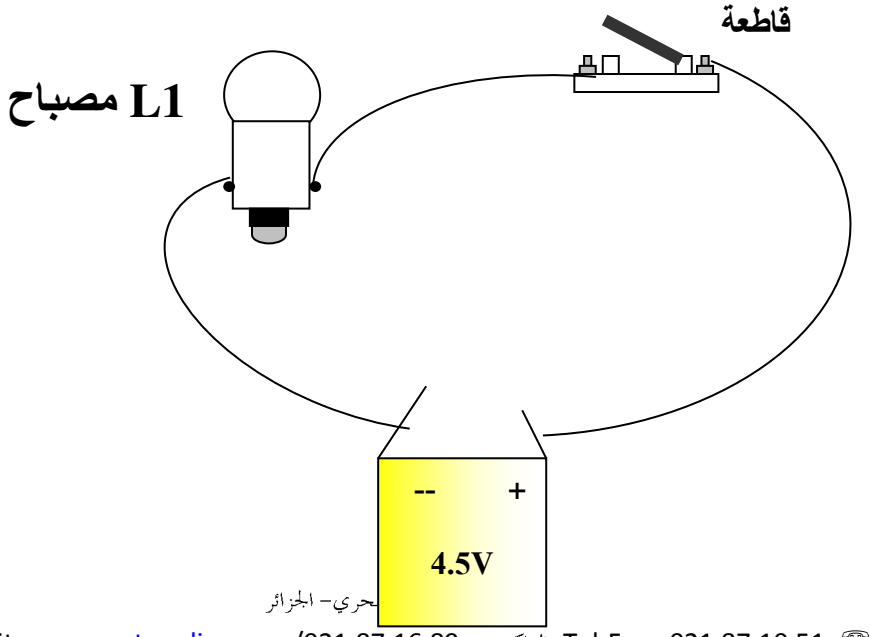
رسم زميلك التركيب الكهربائي التالي لاحظ الشكل.

1) هل يتوهج المصباح بعد غلق القاطعة في هذه التركيبة ؟ سم العنصرين الأساسيين في المصباح الواجب توصيلهما ببطارية الأعمدة حتى يشتعل .

- أعد رسم التركيب مصححا الخطأ.

2) أرسم مخطط كهربائي **باستعمال الرموز النظامية** حيث يكون المصباح L_1 متوهجا.

3)أراد زميلك اضافة مصباح أخر L_2 لهذه التركيبة مع ابقاء المصباح الأول محافظا على نفس شدة توهجه ، ما نوع الربط الذي تنصحه به لربط المصباحين L_1 و L_2 ؟

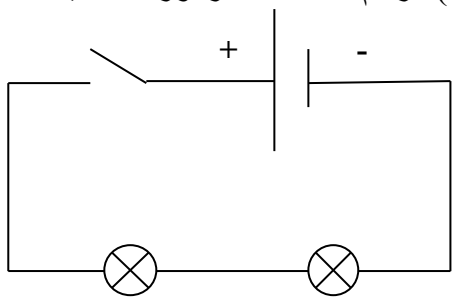


التصحيح النموذجي لاختبار الفصل الثاني في مادة العلوم الفيزيائية

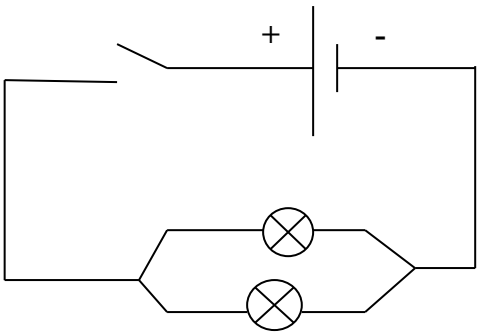
التمرين الأول : (6ن)

/1

أ)- رسم باستعمال الرموز النظاميةالمخطط الموافق لكل شكل .



المخطط الأول للشكل الأول

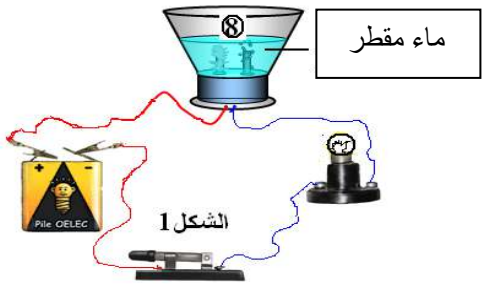


المخطط الثاني للشكل الثاني

ب)- طريقة توصيل المصباحين في الشكل الأول : على التسلسل
في الشكل الثاني : على التفرع

ج)- لو يتلف أحد المصباحين في الشكل الأول فان الثاني لا يتوهج أما في الشكل الثاني فيبقى المصباح الاخر متوهجا .

2/ إليك التركيبين التاليين حيث:



1- لا يتوهج المصباح في الشكل 1 لأن الماء المقطر لاينقل التيار الكهربائي بل هو عازل .

2- يتوهج المصباح في الشكل 2 لأن المحلول الملحي ناقل للتيار الكهربائي

التمرين الثاني:

- نوصل مصباح توهج بعمود كهربائي ، لدينا في الجدول التالي دلالة كل من العمود و المصباح الكهربائي الذي يمكن استعماله.

اكمال الجدول بذكر الملاحظة التي تتوقعها مع ذكر السبب

التجربة	دلالة العمود الكهربائي	دلالة المصباح	الملاحظة	السبب
1	1.5v	9v	توهج ضعيف جدا للمصباح	دلالة العمود صغيرة جدا عن دلالة المصباح
2	4.5v	3.8v	توهج عادي للمصباح	دلالة العمود قريبة جدا من دلالة المصباح
3	12v	2v	يتوهج المصباح بشدة ثم يتلف	دلالة العمود كبيرة جدا عن دلالة المصباح
4	0V	3V	لا يتوهج المصباح	دلالة العمود منعدمة =0

الوضعية الادماجية :

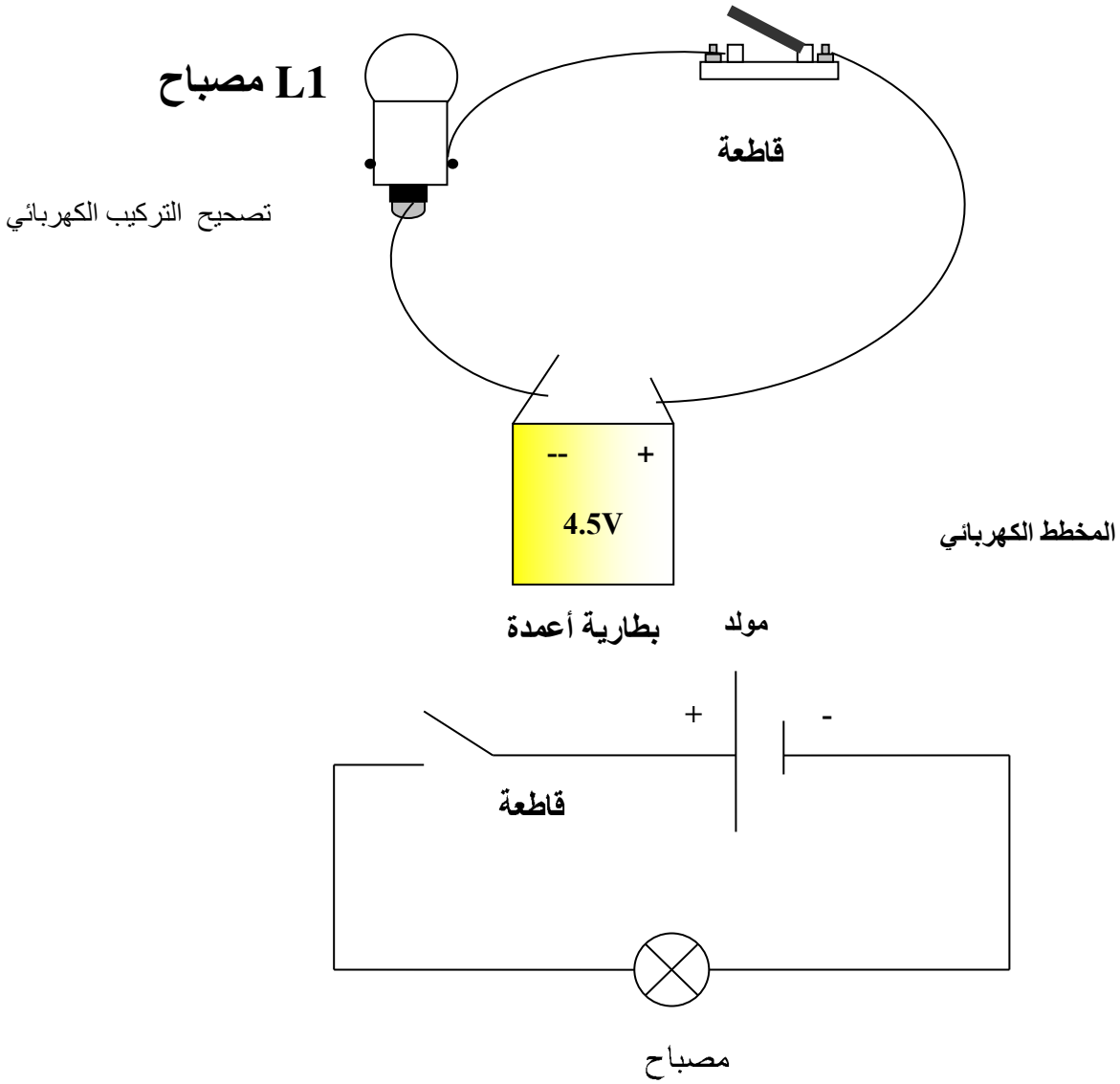
رسم زميلك التركيب الكهربائي التالي فلاحظت وجود خطأ في توصيل مصباح التوهج .

1) لا يتوهج المصباح بعد غلق القاطعة في هذه التركيبة لأن توصيل الأسلاك بالمصباح خاطىء اذ يجب توصيل كل من الفتيل المركزي و العقب للمصباح ببطارية أعمدة .

- إعادة رسم التركيب مع تصحيح الخطأ.

2) رسم مخطط كهربائيء **باستعمال الرموز النظامية** حيث يكون المصباح L_1 متوهجا.

3)أراد زميلي اضافة مصباح أخر L_2 لهذه التركيبة مع ابقاء المصباح الأول محافظاعلى نفس شدة توهجه, أنصحه بربط المصباحين على التفرع مع بطارية أعمدة.


L1 مصباح
قاطعة
تصحيح التركيب الكهربائي
-- +
4.5V
المخطط الكهربائي
بطارية أعمدة
مولد
+
-
قاطعة
مصباح