المادّة: العلوم الفيزيائيّة والتكنولوجيا
المستوى: الأولى متوسّط

التّاريخ: 2022/12/04
المدّة: ساعة ونصف

# اختبار الفصل الأوّل

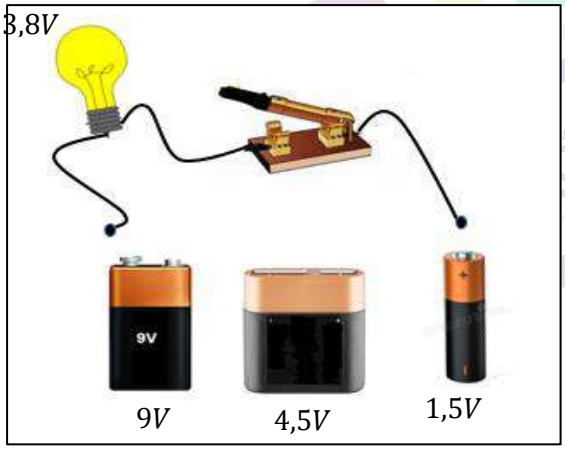
## الجزء الأول: (12 نقطة)

### الوضعيّة الأولى: (3 نقاط)

- بيّن صحّة أو خطأ الجمل التي بين قوسين مع تصحيح الخطأ إن وجد.

1. في الربط على التّسلسل عند نزع أحد المصباحين (يبقى الثاني متوهجا).
2. عند ضمّ عدة أعمدة كهربائية (على التفرّع) يجب أن نربط القطب (الموجب لإحداهما بالقطب الموجب) للتي تليها.
3. تُرسم المخطّطات النّظامية للدّارة باستعمال (الرّموز النظاميّة).

### الوضعيّة الثّانية: (3 نقاط)




الوثيقة 01

- لاحظ (الوثيقة 01) جيّدا ثم أجب على ما يلي.

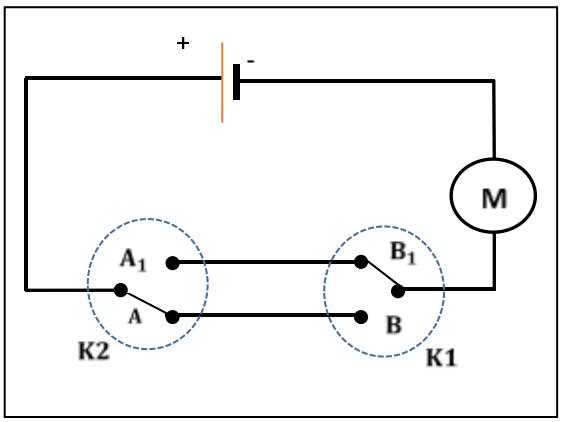
1) اختر البطارية المناسبة حتى يتوهّج المصباح توهّجا عاديّا.

- بعد غلق القاطعة:

2) ارسم المخطّط النّظامي للدّارة الكهربائيّة مع تحديد جهة التيّار الكهربائي عليها.

### الوضعيّة الثّالثة: (6 نقاط)

- إليك الدارة الكهربائيّة الموضّحة في الوثيقة 02.




1) ما هو نوع الدّارة الكهربائية الموضحة في الوثيقة 02؟ وما الهدف من استعمالها؟

2) اذكر مكانين يُستعمل فيهما هذا النّوع من الدّارات

3) أعد رسم جدول الحقيقة على الورقة ثمّ املأه بما يناسب.


www.ecolerradja.com
www.fb.com/ecolerradja

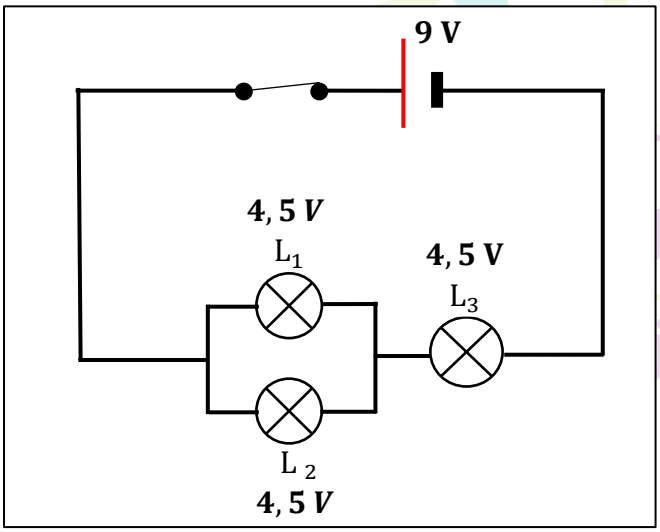
الوثيقة 02

| وضعيّة القاطعة K1 | وضعيّة القاطعة K2 | حالة المحرّك | التعليل |
|---|---|---|---|
| B | $A_1$ | ..... | ..... |
| $B_1$ | A | ..... | ..... |
| B | A | ..... | ..... |
| $B_1$ | $A_1$ | ..... | ..... |

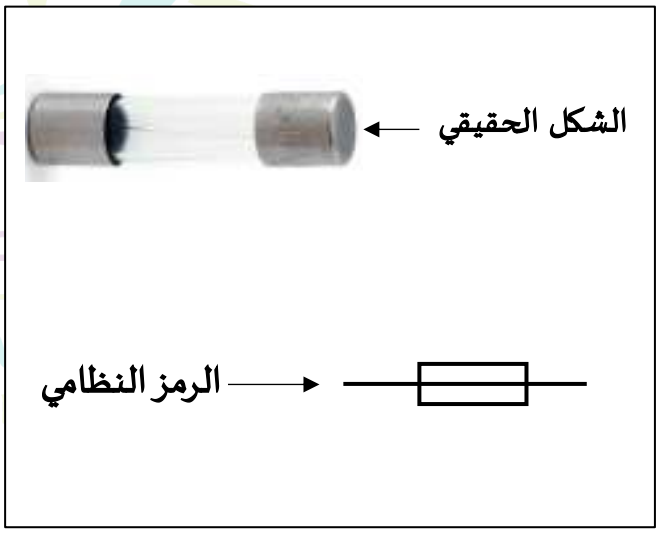
## الجزء الثّاني: (8 نقاط)

### الوضعية الإدماجية: (8 نقاط)

محمد أستاذ في مادّة الفيزياء وابنه في السّنة الأولى متوسّط، أراد الأستاذ التّحقق من مدى استيعاب ابنه للدروس، فرسم له مخطّطا يحتوي على ثلاثة مصابيح ومولّد كهربائي وقاطعة كما هو موضّح في (الوثيقة 03).




الوثيقة 03




الوثيقة 04

**1)** اذكر نوع تركيب المصباحين $L_1$ و $L_2$، ثمّ نوع تركيب المصباحين $L_1$ و $L_3$.

**2)** عند غلق القاطعة، كيف تكون شدّة توهج المصباحين $L_1$ و $L_2$ ثمّ $L_1$ و $L_3$ ؟

أخبر الأستاذ ابنه بأنه أضاف سلكًا ناقلًا بين طرفي المصباح $L_2$ ثمّ سأله.

**3)** أعد رسم المخطط بعد إضافته السلك الناقل واشرح ماذا يحدث للمصابيح $L_1$ ، $L_2$ و $L_3$.

**4)** سمّ العنصر الموضح في الوثيقة 4، واذكر سبب استعماله.

∃!∃


www.ecolerradja.com
www.fb.com/ecolerradja