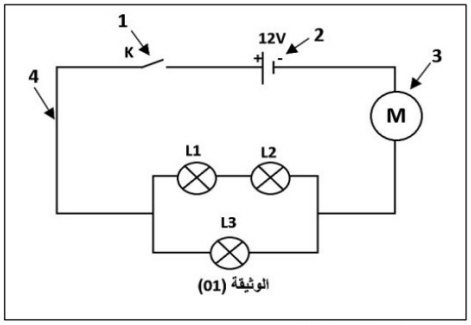
السنة الدراسية 2024/2023 — المستوى: أولى متوسط

متوسطة: المجاهد صقر محمد - ورقلة - — المـــدة: ساعة ونصف

الاختبار الأول في مادة: العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

الاسم واللقب: ..... القسم .....

التمرين الأولى: (08 نقاط)



الوثيقة (01)

1- ماذا تمثل الوثيقة (1)؟ .....

2- سم العناصر الكهربائية المرقمة:

4	3	2	1
.....	.....	.....	.....

3- ما نوع الربط بين المصباحين (L_1) و(L_2) .....

وما نوع الربط بين المصباحين (L_2) و(L_3) .....

استنتج نوع ربط المصابيح ، L_1، L_2، L_3 ؟.....

4- عند غلق العنصر (1) احترق المصباح (L_2) ، ماذا يحدث للمصباحين (L_1) و(L_3) ؟

المصباح (L_1) .... المصباح(L_3) .....

- تريد ربط مصباح دلالته الكهربائية 3V بعمودين كهربائيين دلالة كل منهما 1.5V على التسلسل الوثيقة (2)

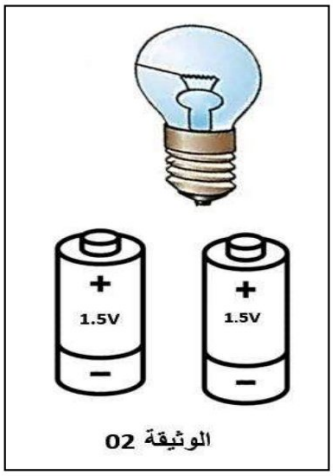
أ- أكمل الرسم بإضافة أسلاك التوصيل من أجل توهج المصباح.

ب- كيف يكون توهج المصباح (ضعيف، عادي، قوي؟ مع التعليل

.....

التعليل .....

.....

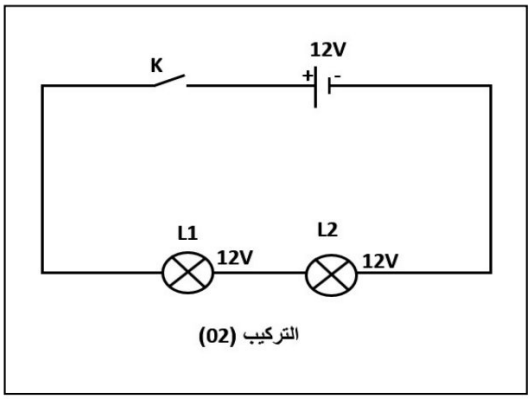


الوثيقة 02

ج- أرسم المخطط النظامي الموافق لهذا التركيب.

التمرين الثاني: (06 نقاط)

أثناء مراجعة سمير لدروسه تحضيرا لاختبار مادة الفيزياء، طلب منه والده التحقق من تركيب دارة كهربائية تحتوي على مصباحين، كما هو موضح في (التركيب 02). ثم طلب منه الإجابة على الأسئلة التالية، ساعد سمير في الإجابة عليها :



التركيب (02)

1- ما نوع ربط المصباحين؟

.....

2- كيف تكون إضاءة المصباحين؟

.....

اقلب الصفحة

Scanné avec CamScanner

3- نقوم بتوصيل سلك ناقل بين طرفي المصباح L1 ثم نغلق القاطعة(k) :

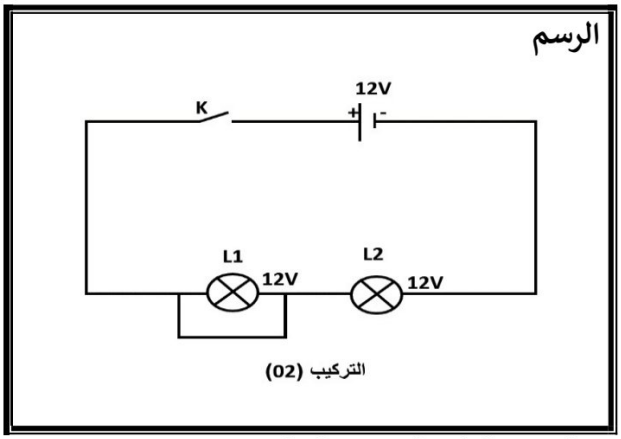
- ما ذا يحدث للمصباحين؟

المصباح L1 ..... المصباح L2 .....

4- ماذا نسمي الدارة في هذه الحالة؟ .....

5- بين على الرسم أدناه جهة التيار الكهربائي في هذه الحالة .

الرسم



التركيب (02)

6- أذكر آثار الدارة الكهربائية في هذه الحالة و كيف نتجنبها.

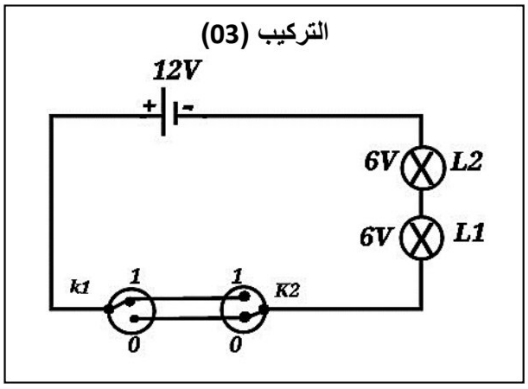
آثارها:1- .....2-.....

كيف نتجنبها: 1- .....2- .....

الوضعية الإدماجية: (06 نقاط)

أرادت عائلتك التحكم في مصباح رواق المنزل من مكانين مختلفين، فأخبركم الكهربائي باستخدام نوع محدد من الدارات الكهربائية، مع استعمال نوع خاص من القاطعات

التركيب (03) يوضح المخطط الكهربائي المقترح من طرف الكهربائي .



1- سم هذا النوع من الدارات وحدد نوع القاطعة المستعملة.

نوع الدارة.....

نوع القاطعة.....

2- كيف يكون توهج المصباحين؟

توهج المصباحين .....

3- أكمل جدول الحقيقة الموافق للتركيب (03)

وضعية القاطعة K_1	وضعية القاطعة K_2	حالة المصباحين (L_1, L_2)
1	1	.....
1	0	.....·.....
0	0	.....
0	1	.....

4- اذكر بعض الأماكن الأخرى التي يستعمل فها هذا النوع من الدارات؟

- .....
- .....

بالتوفيق 😊

Scanné avec CamScanner