

الإختبار الأول في مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا

القسم:

الإسم و اللقب:

أ. التمرين الأول: (6 نقاط)



1.1- ماذا تمثل الوثيقة (1)؟

2- سم العناصر الكهربائية المرقمة :

4	3	2	1

3- ما نوع الربط المصباحين L_1 و L_2 ؟

و ما 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

نريد ربط مصباح دلالتة 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 .



الوثيقة (2)

.....

 التعليل :

ج- أرسم المخطط النظامي الموافق لهذا التركيب :



التمرين الثاني: (5نقاط)

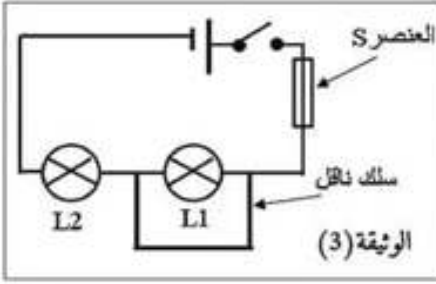
1-ما الهدف من توصيل السلك الناقل بين طرفي المصباح L1 ؟

.....

2-سم العنصر S عند غلق الدارة ؟ مبينا دورها في الدارة .

.....

3-أذكر آثار الناجمة عن هذه الظاهرة الحادثة .



1.....2.....

3.....4.....

ب-هناك عدة احتياطات أمنية لحماية الدارات الكهربائية من الظاهرة السابقة اذكرها ؟

1.....2.....

3.....4.....

الوضعية الإدماجية :

-جلس الأخوان التوأمان عبد الخليل وعبد المالك اللذان يدرسان في السنة أولى متوسط في غرفة الضيوف لمراجعة دروسهما فلاحظ أن ثريا الغرفة تحمل 3 (ثلاثة) مصابيح يتحكم فيها بواسطة قاطعة بسيطة ، فقام كل واحد منهما بإنجاز دارة خاصة به ، لاحظ (الوثيقة 4)

ساعدكما بالإجابة عما يلي :

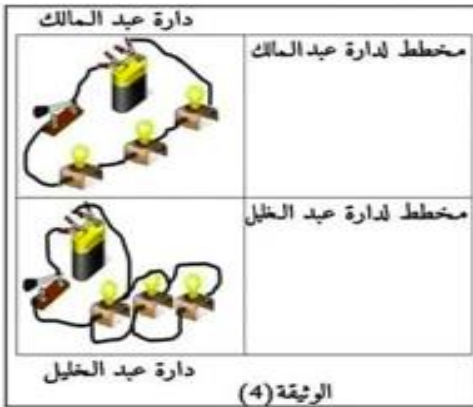
التعليمات :

1-ما نوع ربط المصابيح في كل دارة ؟

ربط المصابيح في دارة عبد المالك

ربط المصابيح في دارة عبد الخليل

2-أرسم المخطط النظامي لكل دارة في الإطار المقابل .



ب-في رأيك ما هو التركيب الذي يمثل الدارة الموجودة في المنزل؟هل هو تركيب عبد المالك أم تركيب عبد الخليل ؟

علل اجابتك .

التركيب المناسب :

التعليل :

3-للتحكم في مصباح الرواق من مكانين مختلفين نستعمل دارة كهربائية أخرى أذكرها ؟

الدارة هي :

ما نوع القواطع التي نستعملها فيها ؟نوع القواطع و رمزها النظامي

بالتوفيق للجميع