

الإختبار الأول في مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا

الإسم و اللقب: .....

القسم: .....

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)

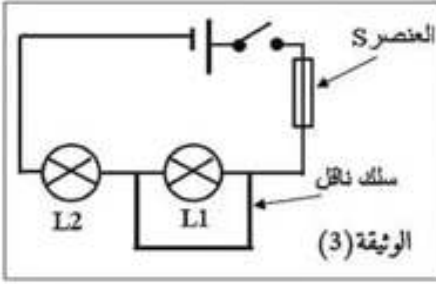
1- ما الهدف من توصيل السلك الناقل بين طرفي المصباح L1 ؟

.....

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

.....

3- أذكر آثار الناجمة عن هذه الظاهرة الحادثة .



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

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

ب- هنالك 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 :

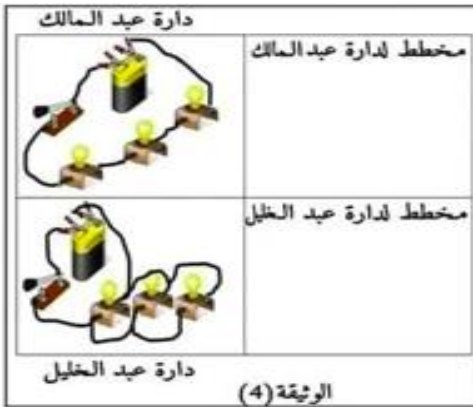
التعليمات :

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