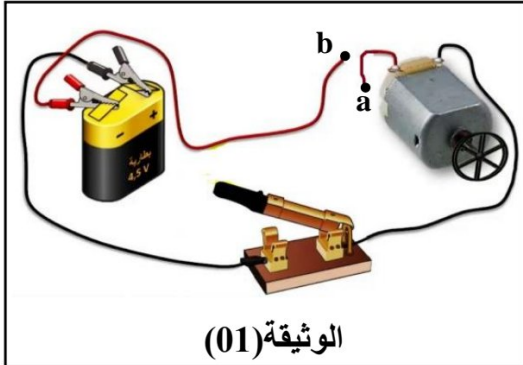


الاسم واللقب: القسم: 1م ...

التمرين الأول: (06 نقاط)

الوثيقة (01)

قام خالد بفتح لعبته المعطلة، فوجدها تحتوي على دائرة كهربائية كما توضحه الوثيقة (01).

1- برأيك، ما سبب عدم دوران المحرك؟

.....

من أجل إصلاح اللعبة، أحضر خالد مواد مختلفة وقام بتوصيلها بين النقطتين (a) و (b) في الدارة الكهربائية.

2- أكمل الجدول أدناه.

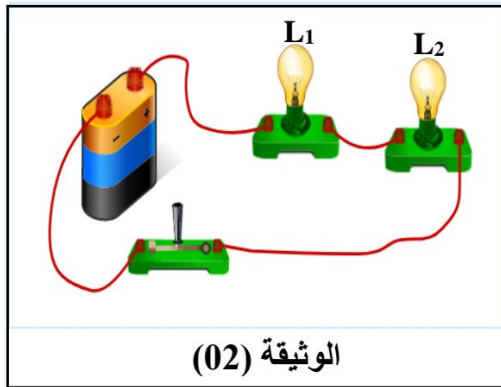
قطعة خشب	قطعة حديد	قطعة معدنية	قطعة زجاج	سلك نحاس

3- أكمل العبارة التالية:

تصنف المواد حسب ناقليتها للكهرباء إلى نوعين: مواد التيار الكهربائي، ومواد
..... التيار الكهربائي.

التمرين الثاني: (06 نقاط)

لغرض تحضير مشروع تكنولوجي، قام سعيد بتركيب دائرة كهربائية كما توضحه الوثيقة (02)، وعند غلقه للقاطعة لاحظ أن توهج المصباحين ضعيف، فنزع المصباح (L_1) معتقدا أنه سيزداد توهج المصباح (L_2) إلا أنه تفاجأ بانطفائه.



الوثيقة (02)

1- برأيك ما سبب انطفاء المصباح (L_2)؟

.....

2- ما نوع تركيب الدارة الكهربائية التي أنجزها سعيد؟

.....

استعان سعيد بأخيه محمد فاقترح عليه تركيبا آخر يسمح بتشغيل المصباح (L_2)، رغم نزع المصباح (L_1).

3- حدد نوع تركيب الدارة المقترحة من طرف محمد.

.....

4- ارسم المخطط النظامي الموافق لكل من دائرة سعيد ودائرة محمد.



المخطط النظامي لدائرة محمد



المخطط النظامي لدائرة سعيد

الوضعية الإدماجية: (08 نقاط)

أراد أبو هيثم تركيب دارة كهربائية للرواق تحتوي على مصباح يمكن التحكم في تشغيله وإطفائه بواسطة قاطعتين من مكانين مختلفين، فأنجز التركيب الموضح في الوثيقة (03)، إلا أنه لم يصل إلى مبتغاه، فوقع في حيرة من أمره!

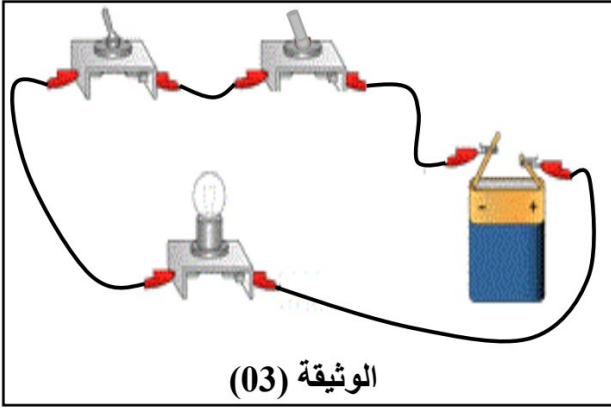
1- ما الخطأ الذي ارتكبه أبو هيثم في الدارة الكهربائية؟

.....
.....

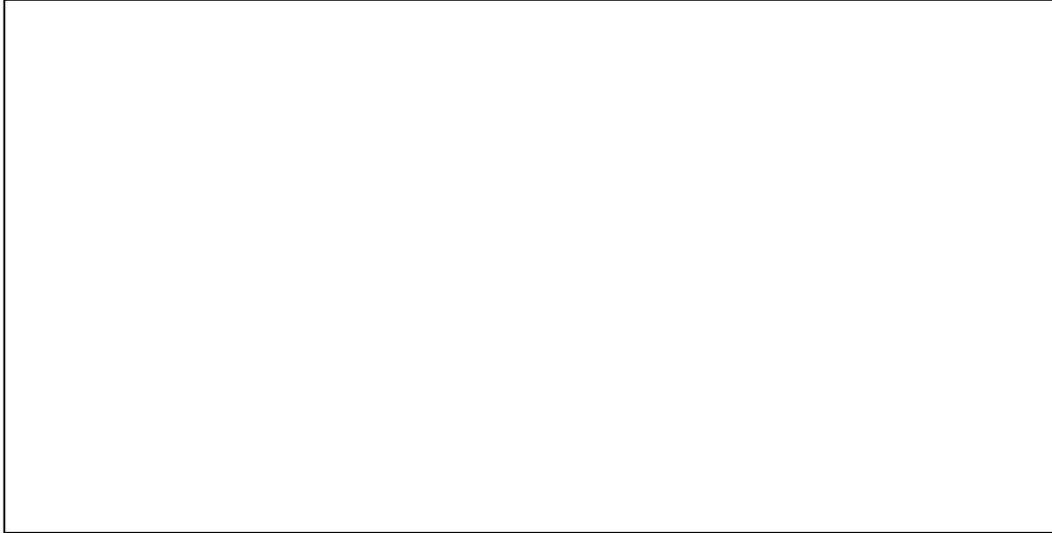
2- حدد نوع الدارة الكهربائية المناسب لتحقيق مبتغى أبي هيثم.

.....

3- أنجز المخطط الموافق للدارة في هذه الحالة.



الوثيقة (03)



المخطط الموافق للدارة المناسبة

بالتوفيق