متوسطة: بن باديس السلام الشلف
السنة الدراسية 2020/2019

المستوى: السنة الأولى متوسط
المدة: 1سا

الاسم واللقب:.....
القسم:.....

الفرض المحروس الأول في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

الوضعية الأولى: (10 نقاط)

1) في حصة الأعمال التطبيقية طلب الأستاذ من فوج تلاميذ تحقيق الدارة الكهربائية المبينة في (الوثيقة-1-):

أ - تعرف على العناصر الكهربائية المشكلة للدارة:

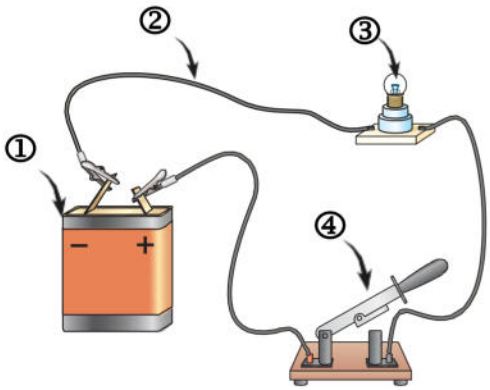
① ..... ② .....

③ ..... ④ .....

ب -الدلالة التي يحملها المصباح حتى يكون توهجه عاديا هي:.....

ت -ارسم مخططا كهربائيا للدارة باستعمال الرموز النظامية ومثل عليها الجهة الاصطلاحية للكهرباء.

(ارسم المخطط في الإطار المقابل)

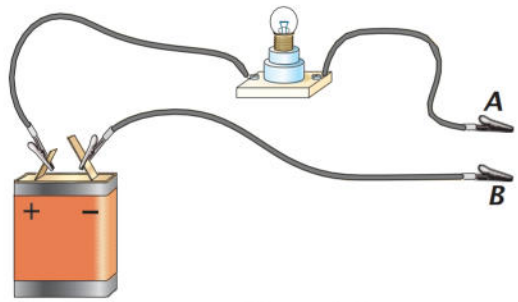


الوثيقة ①

2) طلب الأستاذ من التلاميذ إعادة تركيب الدارة السابقة حسب الوثيقة② وفي كل مرة وضع جسم بين الماسكين A و B .

ثم ملأ الجدول التالي بوضع علامة (X) في الخانة المناسبة :

المـواد	توهج المصباح	لا يتوهج المصباح
خاتم من الفضة		
مسطرة بلاستيكية		
مدور حديدي		
أنبوب زجاجي		
ماء نقي		
ماء ملحي		



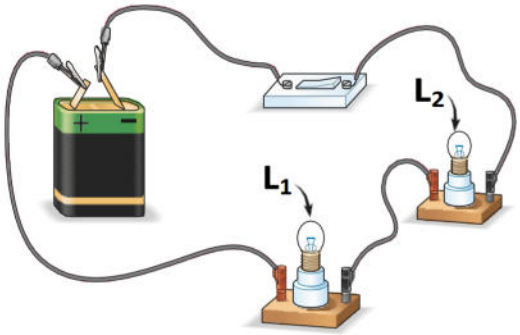
الوثيقة ②

- اعتمادا على الجدول أكمل مايلي:

تقسم المواد إلى قسمين:مواد.....للكهرباء ومواد.....للكهرباء.

الوضعية الثانية: (10 نقاط)

لغرض تحضير مشروع تكنولوجي قام سليم بتركيب دارة كهربائية كما في (الوثيقة -3-) ،وعند غلقه للقاطعة لاحظ أن توهج المصباح ان ضعيف، نزع المصباح الأول معتقدا انه ستزداد إنارة المصباح الثاني إلا انه تفاجأ بانطفائه.أكد له زميله أن هذا التركيب لا يصلح للإنارة،فاقترح عليه تركيب آخر بحيث عند نزع مصباح يبقى الثاني مشتعل.



الوثيقة ③

1) برأيك ما سبب انطفاء المصباح الثاني؟علل.

السبب :.....

التعليل :.....

2) ما نوع الربط الذي استعمله سليم في تركيبه؟

.....

- ارسم المخطط النظامي الموافق لذلك.

(ارسم المخطط في الإطار المقابل) ☜

3) ما هو التركيب المقترح من طرف زميل سليم ؟

.....

- ارسم المخطط الموافق لذلك.

(ارسم المخطط في الإطار المقابل) ☜

4) وضع سليم في تركيبه السابق ناقل بين طرفي المصباحين L_1 و L_2 :

- برأيك ماذا يحدث عند غلق القاطعة؟ .....
- كيف تسمى الدارة في هذه الحالة؟ .....

وفقكم الله يا مبدعين ☺

أستاذ المادة:لعزيب محمد