

الاختبار الثاني في مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا

السنة الدراسية: 2016- 2017

المدة: 1سا و نصف

التمرين الأول: (06 نقاط)

أكمل الجدول برسم الرمز النظامي لكل عنصر من العناصر الكهربائية التالية :

الرمز النظامي	مصباح	محرك	صمام ضوئي	قاطعة مفتوحة	قاطعة مغلقة	عمود كهربائي (بطارية)

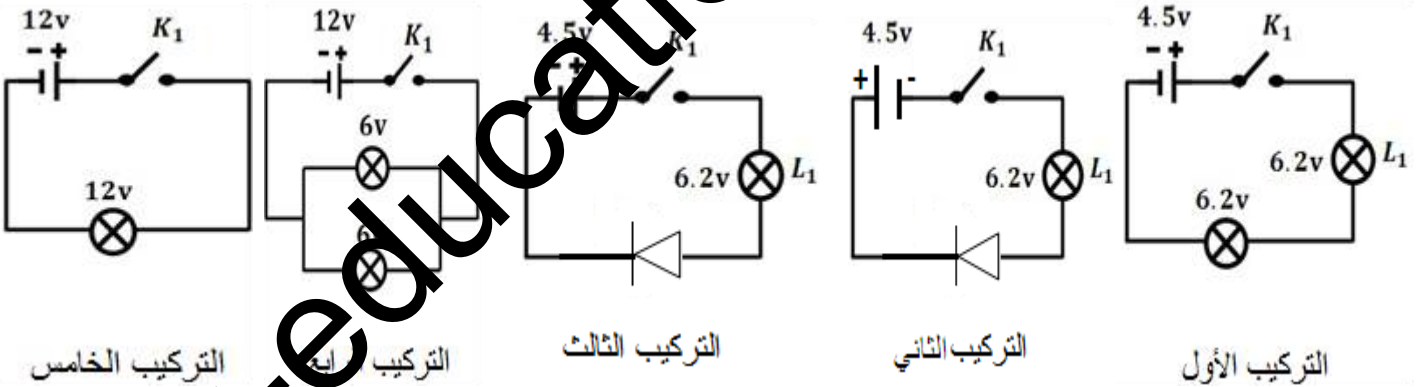
صنف المواد التالية في جدول الى مواد ناقلة لتيار كهربائي و مواد عازلة للتيار الكهربائي الذهب - ماء مقطر - محلول ملح - محلول سكري - مسطرة بلاستيكية - مدور معدني

مواد ناقلة للتيار الكهربائي	مواد عازلة للتيار الكهربائي

التمرين الثاني: (06 نقاط)

اليك الدارات الكهربائية التالية :

صف ماذا يحدث في كل دارة كهربائية عند غلق القاطعة مبرر اجابتك :



الوضعية الإدماجية: (08 ن)

أحضر أب "علي" كهربائيا لإنشاء تركيب كهربائية لرواق منزلهم الجديد ، و بعد نهاية توصيل المصباحين في الرواق قام الكهربائي بغلق القاطعة ، فلاحظ أن إنارة المصباحين ضعيفة ، ثم نزع أحد المصباحين من غمدته فشهدت بهم توهج المصباح الثاني.

1- لاحظ "علي" كل ما حدث فأراد أن يقنع الأب بأن هذه التركيبة لا تصلح للإنارة.

- ما هو سبب اشتعال المصباحين بإنارة ضعيفة في رأيك ؟ وضح ذلك بمخطط كهربائي مناسب.

- ماهو نوع الربط بين المصباحين الذي إستعمله الكهربائي لرواق المنزل ؟

- ما هو الحل الذي تقترحه على أب "علي" و الكهربائي حتى يصبح توهج المصباحين بشكل جيد؟ وضح ذلك بمخطط كهربائي؟