

## 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 :

العنصر الكهربائي	مصباح	محرك	صمام ضوئي	قاطعة مفتوحة	قاطعة مغلقة	عمود كهربائي (بطارية)
رمزه النظامي						

- صنف المواد التالية في جدول الى مواد ناقلة لتيار الكهربي و مواد عازلة للتيار الكهربي

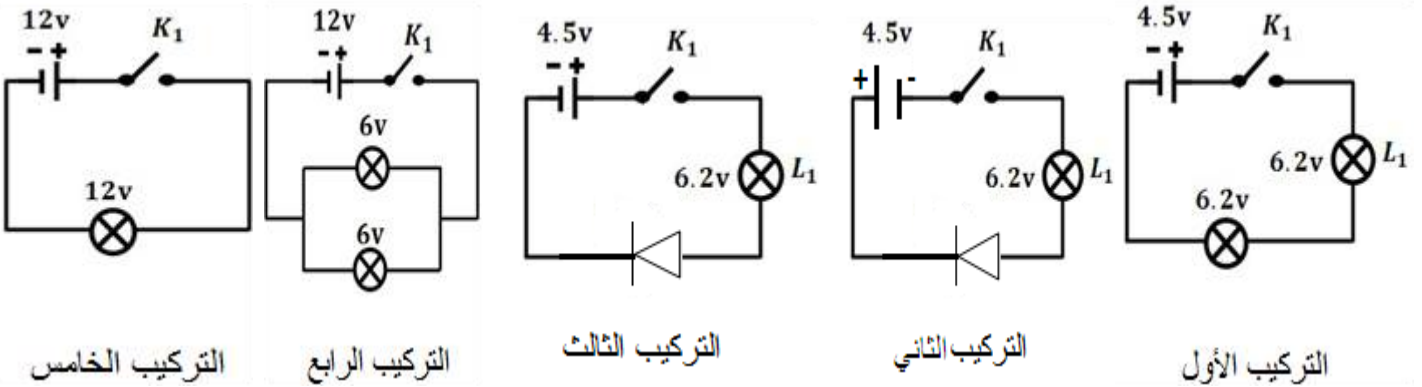
الذهب - ماء مقطر - محلول ملحي - محلول سكري - مسطرة بلاستيكية - مدور معدني

مواد ناقلة للتيار الكهربي	مواد عازلة للتيار الكهربي

## 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 تركيبية 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 غمده فشاهد عدم توهج المصباح الثاني.

1- لاحظ "علي" كل ما حدث فأراد أن يقنع الأب بأن هذه التركيبية 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؟