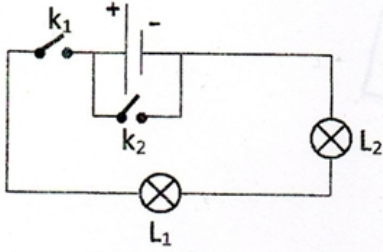


المستوى: السنة الأولى  
مدة الامتحان: ساعة ونصف



متوسطة العربي فويجر - تيفاليمات -  
السنة الدراسية: 2018/2017

## الامتحان الأول في العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا



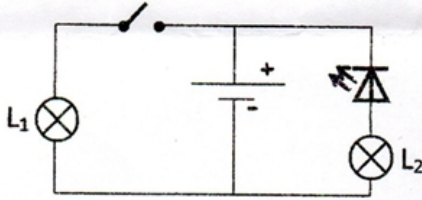
### التمرين الأول ( 06 نقاط )

إليك المخطط النظامي التالي:

- ✓ بين ما يحدث في الحالتين التاليتين:
- (1) غلق القاطعة  $k_1$  فقط.
- (2) غلق القاطعة  $k_1$  ثم القاطعة  $k_2$ .
- ✓ أي العمليتين السابقتين تعرض الدارة للخطر؟ ولماذا؟
- ✓ كيف نتجنب خطر هذا النوع من الدارات على الإنسان؟

### التمرين الثاني ( 06 نقاط )

لاحظ المخطط النظامي الموضح في الشكل التالي:



- ✓ ما نوع ربط  $L_1$  و  $L_2$ ؟
- ✓ سم العنصر المربوط مع  $L_2$ .
- ✓ هل يتوهج  $L_1$  و  $L_2$ ؟ علل.
- ✓ نغلق القاطعة، ماذا يحدث ل  $L_1$  و  $L_2$ ؟
- ✓ نضع سلك ناقل بين طرفي العنصر المربوط مع  $L_2$ ، ماذا يحدث ل  $L_2$ ؟

### الوضعية الإدماجية ( 08 نقاط )

اشترى محمد مجموعة من العناصر الكهربائية، مولد كهربائي (12V)، قاطعة بسيطة، مصباحين متماثلين (6V)، أسلاك توصيل للحصول على إنارة عادية لكنه احتار في كيفية توصيلها.

- ✓ ساعد محمد في إعطاءه الحل.
- ✓ كيف يوصل المصباحين؟ وضح ذلك بمخطط كهربائي.
- ✓ ما هو عدد الدارات في هذا المخطط؟

ركز قبل الإجابة  
نظم ورقة الإجابة  
بالتوفيق للجميع