

المدة: 1 ساعة و نصف

**الاختبار الثالث في مادة العلوم الفيزيائية**

المستوى: السنة الثالثة متوسط

**الوضعية الأولى :****الجزء الأول**

أراد عمر قياس قيمة التوتر بين طرفي المصباح وشدة التيار فأستعمل الجهازين الموضحين في السند

1

2



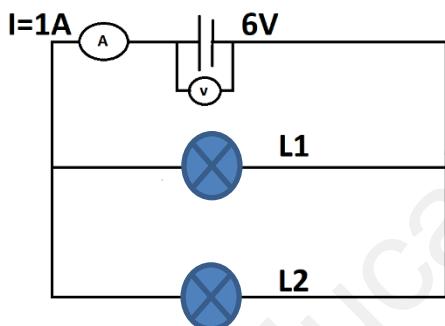
(1) سم الجهازين 1 و 2

(2) احسب قيمة التيار والتوتر

(3) أذكر كيف يتم ربط الجهازين في الدارة الكهربائية

**الجزء الثاني**

قام أمين بتركيب دارة كهربائية كما هو موضح في المخطط التالي

1. ماهي العلاقة بين التوترات  $U - U_1 - U_2$  في الدارة ؟2. ماهي العلاقة بين الشدات  $I - I_1 - I_2$  في الدارة ؟3. احسب قيمة التوترين  $U_1$  و  $U_2$ **الوضعية الثانية :**

خرج محمد وزميله عمر في رحلة مدرسية ، كان اليوم مشمساً لكن سرعان ما بدأ الغيوم تتراكم و قطرات المطر تنزل ، اختبا الزميلين تحت الشجرة فلقت انتباها قوس المطر الذي زين السماء عندئذ قال محمد لزميله لقد رأيت هاته الألوان في حصة الفيزياء ساعدهما في الإجابة عن ما يلي .



1. اشرح كيف تشكل قوس المطر .

2. لمحاكاة هذه التجربة انجز محمد وزميله التجربة التالية

- سم العناصر المرقمة

3. يتكون العنصر 3 من ثلاث الألوان الأساسية، أذكرها .

4. اقترح تجربة للحصول على الضوء الأبيض انطلاقاً من العنصر 3

