وزارة التربية الوطنية

متوسطة الأمير عبد القادر- تغنيف

المستوى : الثالثة متوسط

فرض الثلاثي الثالث في مـادة :

العـلـــوم الفـيـزيـائـية و التـــــكنـولـــــوجيـا

التمرين الأول : لدينا العناصر الكهربائية مصباحان متماثلان L1 , L2 و بطارية 4.5 V و قاطعة و أسلاك التوصيل.

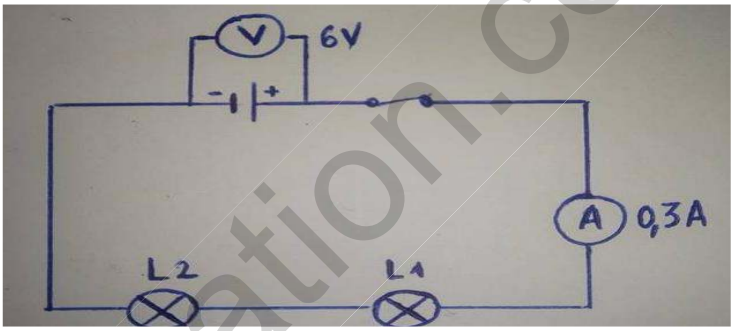
1. أرسم دارة كهربائية يتم فيها ربط العناصر الكهربائية على التسلسل .

ماهو الجهاز المناسب لقياس شدة التيار الكهربائي للمصباح L1 ؟ و كيف يربط ؟ مثله في الدارة ثم حدد الجهة الاصطلاحية للتيار الكهربائي .

2. أرسم دارة كهربائية يتم فيها ربط العناصر الكهربائية على التفرع .

ماهو الجهاز المناسب لقياس التوتر الكهربائي للمصباحين L1 , L2 ؟ كيف يربطان ؟ مثلهما في الدارة .

التمرين الثاني : ليكن لديك مصباحان متماثلان مربوطان كما في المخطط :



✓ باستعمال قانـــــونا الشـــدات و التوتـــــرات:

1. استنتج I1 و I2 للمصابيح L1 و L2 في المخطط الكهربائي .
2. استنتج U1 و U2 للمصابيح L1 و L2 في المخطط الكهربائي .
3. أحسب المقاومة R1 للمصباح L1 .
4. أستنتـــــج أن : كلما كانت المـــقاومة ..... كلما ..... شـــدة التيـــار الكهربائي .

الوضعية الادماجية :

أنجز عبد الرحيم و رفقائه دارة كهربائية مربوطة على التفرع تتكون من مولد دلالته 6V و مصباحان متماثلان L(6V,5W) و قاطعة و أسلاك التوصيل :

✓ أنجز مخطط الدارة الكهربائية :

1. ماذا تمثل الدلالة (6V,5W) .
2. كيف تكون شدة اضاءة المصباحين .

- أحسب شدة التيار المارة فيL1 و L2 .

3. أحسب الطاقة الكهربائية التي يستهلكها كل مصباح خلال 90 ثانية من التشغيل ؟ بماذا تتعلق شدة الاضاءة .

ency-education.com/exams

3am.ency-education.com