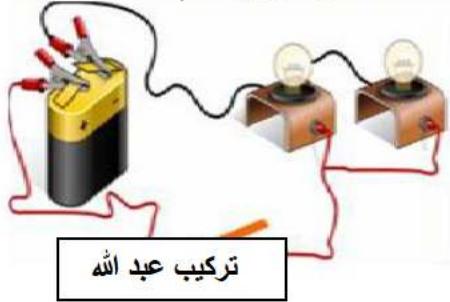


الفرض الثالث في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

التمرين الأول: محمد وعبد الله تلميذان أنجزا تركيبين كهربائيتين استعمل كل منهما مصباحين متماثلين كتب على كل مصباح الدلالة (4.5V-0.5W) وبطارية دلالتها (4.5V).
1- مانوع التيار المستعمل؟ مانوع الربط لكل تركيبية؟ ارسم مخطط كل تركيبية ثم حدد الاتجاه الاصطلاحي للتيار الكهربائي.



2- بتطبيق قانونا الشدة والتوترات في المخططين :

- أ) جد التوتر الكهربائي بين طرفي كل مصباح في المخططين .
ب) كيف تكون إضاءة المصابيح في كل مخطط؟ أي المخططين أقرب للواقع؟
ت) جد شدة التيار الكهربائي المار في كل مصباح وشدة التيار الكهربائي الكلية في كل مخطط.

ج) جد الطاقة الكهربائية المحولة لكل مصباح عند تشغيله 15min.

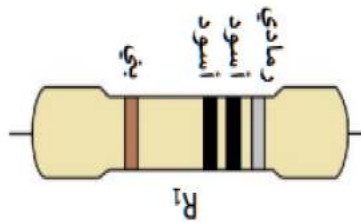
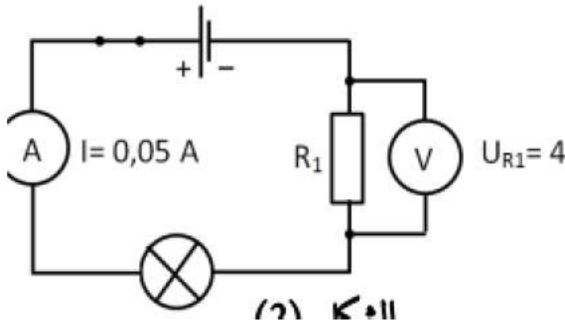
التمرين الثاني

وجد سامي مقاومة كهربائية فأراد معرفة قيمتها . ساعده في ذلك بالإجابة عن الأسئلة التالية .
1 - جد قيمة المقاومة انطلاقا من الألوان الموضحة عليها . كيف تسمى هذه الطريقة ؟
2- في محاولة للتأكد من قيمة هذه المقاومة قام بربطها على التسلسل مع بطارية و مصباح كما موضح في المخطط .

* كم تساوي شدة التيار i_1 المار بالمصباح و i_2 المار بالمقاومة الكهربائية . مع التعليل .
* ماهو دور الفولط متر ؟

* احسب قيمة المقاومة . كيف تسمى هذه الطريقة ؟

إليك السندات التالية :



اللون	الرقم
رمادي	8
أسود	0