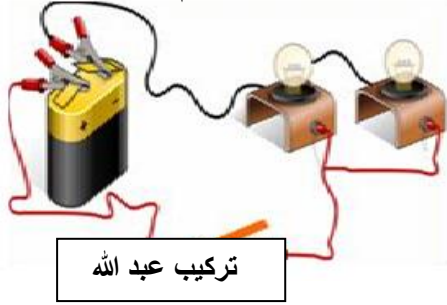


## الفرض الثالث في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

**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؟ ارس 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 المصباح 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

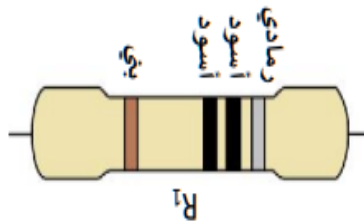
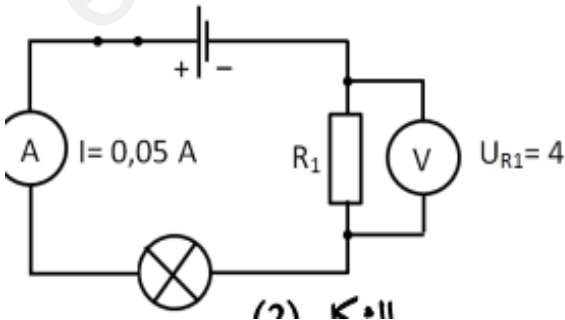
وجد سامي مقاومة كهربائية فأراد معرفة قيمتها . ساعده في ذلك بالإجابة عن الأسئلة التالية .  
1 - جد قيمة المقاومة انطلاقا من الألوان الموضحة عليها . كيف تسمى هذه الطريقة؟  
2- في محاولة للتأكد من قيمة هذه المقاومة قام بربطها على التسلسل مع بطارية و مصباح كما موضح في المخطط .

\* كم تساوي شدة التيار 1 i المار بالمصباح و 2 i 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