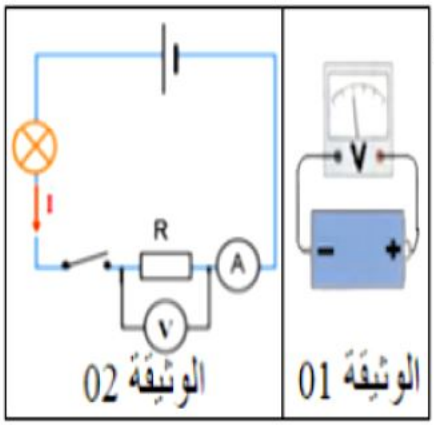
الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

المؤسسة: **الأستاذ حمياني للفيزياء** المدة:1.5ساعة

المستوى:السنة الثالثة متوسط الاختبارالثالث في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا السنة الدراسية:2023/2022

التمرين الاول: (06ن)

قام كريم باستعمال جهاز الفولطمتر لقياس مقدار فيزيائي لبطارية كما هو موضح في الوثيقة 01



1- ماذا يمثل هذا المقدار؟ و ما رمزه؟

- ربط كريم البطارية مع مصباح و ناقل اومي كما هو موضح في الوثيقة2

2- جد قيمة مقاومة الناقل الاومي عندما يشير جهاز الامبير متر الى القيمة **100mA** وجهاز الفولطمتر الى القيمة **12V** ثم لون حلقاته؟

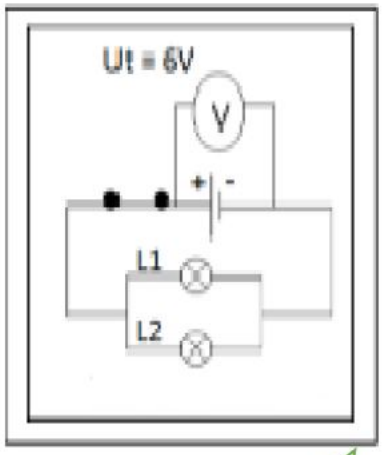
3- اذكر طريقة أخرى تساعد كريم في قياس المقاومة؟

4- اكمل الجدول التالي:

المقدار الكهربائي	التوتر الكهربائي	شدة التيار الكهربائي	المقاومة الكهربائية	القوة المحركة الكهربائية
رمزه				
وحدته				
جهاز القياس				
طريقة ربط الجهاز في الدارة				

التمرين الثاني: (06ن)

اشترى لك والدك دراجة هوائية مزودة بمصباحي توهج أحدهما يحمل الدلالة (6V – 6W)والآخر يحمل الدلالة (6V- 12W).



1- تعرف على نوع ربط المصباحين في الدارة الكهربائية لهذه الدراجة.

2- أوجد التوترات الكهربائية U_1 وU_2 بين طرفي كل مصباح.

3- أحسب شدة التيار الكهربائي I_1 و I_2 المارة في كل مصباح ثم استنتج شدة التيار الكهربائي الكلية المارة في الدارة I_t.

4- أحسب إستطاعة التحويل الطاقوي الكلية بطريقتين.

5- حدد من بين المصباحين أيهما أمامي وأيهما خلفي مبررا إجابتك.

الحل تجدونه في قناة
الأستاذ حمياني للفيزياء

www.dzexams.com

الوضعية الادماجية:(08ن)

أشرقت الشمس بعد سقوط المطر مباشرة فظهرت ألوان قوس قزح في السماء،رآها التلاميذ فأرادوا القيام بالتجربة داخل القسم لتفسير هذه الظاهرة،فقاموا بإحضار الأدوات التالية: موشور زجاجي،منبع لضوء اصفر،شاشة بيضاء، ولما قاموا بالتجربة لم يحصلوا على النتيجة المرغوبة.

1 -ما هو سبب ظهور قوس قزح؟

2 -حسب رأيك ماهو سبب فشل التجربة التي قام بها التلاميذ؟

3 -ارسم التركيب التجريبي الموافق بعد حل المشكلة مبينا عليه ترتيب الأضواء من الأقل انحرافا إلى الأكثر انحرافا؟

الحل تجدونه في قناة
الأستاذ حمياني للفيزياء

www.dzexams.com