المستوى: الثالثة متوسط	متوسطة بن علو احمد مستغانم
دورة ماي 2021	المـــــدة: ساعة ونصف

إختبار الفصل الثاني في مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا

الجزء الاول: (12ن):

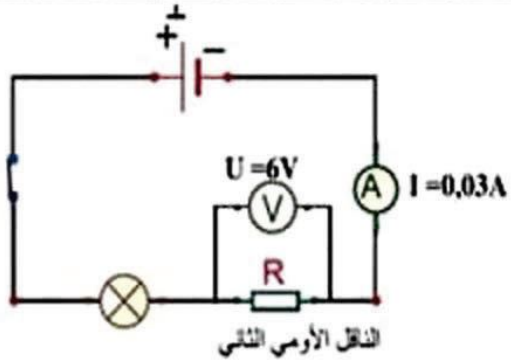
التمرين الاول: (6ن): اجب بصح او خطا مع تصحيح الخطأ :

1. يربط جهاز الامبير متر على التفرع ويربط جهاز الفولط متر على التسلسل في الدارة الكهربائية.
2. للتيار الكهربائي جهة اصطلاحية من القطب الموجب الى القطب السالب خارج المولد .
3. القوة المحركة الكهربائية لمولد كهربائي هي خاصية مميزة له تقاس خارج الدارة الكهربائية بجهاز الفولط متر يرمز لها بالرمز (e) وحدتها هي الأوم.
4. P تمثل الاستطاعة وحدتها الواط (W) وتقاس بجهاز الواط متر.

التمرين الثاني : (6ن):

أراد تلميذ قياس قيمة المقاومة لناقلين أوميين مختلفين بطريقتين مختلفين: الأول الوانه واضحة والأخر ألوانه ممحوة، حيث اعتمد في الطريقة الأولى على الجدول ادناه، وفي الطريقة الثانية على جهازي الأمبير متر والفولط متر (أنظر المخطط والسندات) .

اللون	أسود	بني	أحمر	برتقالي	أصفر	أخضر	أزرق	بنفسجي	رمادي	أبيض
الرقم	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9



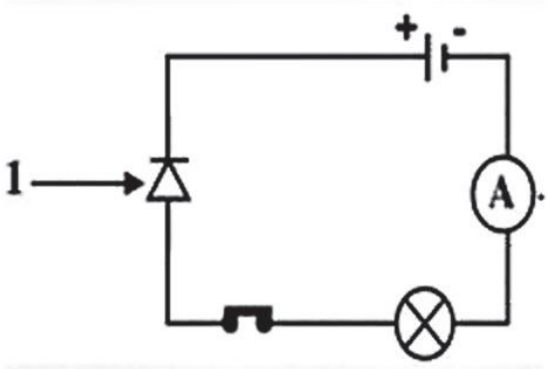
1. جد قيمة المقاومة R_1 للناقل الأومي الأول ذاكرا اسم الطريقة الأولى للقياس.
2. ا- احسب قيمة المقاومة R_2 للناقل الثاني مسميا ايضا طريقة القياس .
   ب - استنتج ألوان الناقل الاومي الثاني.

اقلب الصفحة

الجزء الثاني : (8ن):

الوضعية الإدماجية:

بغرض التعرف على خصائص التيار الكهربائي المستمر قام تلاميذ السنة الثالثة متوسط بإنجاز الدارة الكهربائية الموضحة في الشكل المقابل:



1. سم العنصر (1) .
2. عند غلق القاطعة لاحظ التلاميذ عدم توهج وعدم انحراف مؤشر جهاز الامبير متر.
   - ما هو سبب عدم توهج المصباح وعدم انحراف مؤشر جهاز الامبير متر؟
   - ما هو الهدف من استعمال العنصر (1)؟
3. اعد رسم مخطط الدارة بحيث يسمح بتوهج المصباح وانحراف مؤشر جهاز الامبير متر عند غلق القاطعة.
4. عند توهج المصباح يشير جهاز الامبير متر الى التدريجة **25** من السلم **100** وهو موصول بالمعيار **5A**
   - احسب شدة التيار الكهربائي **(I)** المارة في الدارة .

ركز قبل أن تجيب	فهم السؤال نصف الجواب	بالتوفيـــــق للجميع