

الجزء الاول: (12ن):

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

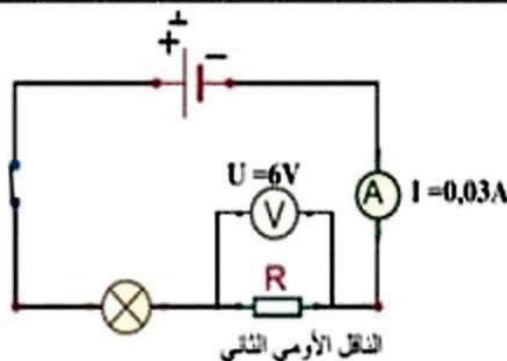
1. يربط جهاز الامبير متر على التفرع ويربط جهاز الفولط متر على التسلسل في الدارة الكهربائية.
2. للتيار الكهربائي جهة اصطلاحية من القطب الموجب الى القطب السالب خارج المولد .
3. القوة المحركة الكهربائية لمولد كهربائي هي خاصية مميزة له تقاس خارج الدارة الكهربائية بجهاز الفولط متر يرمز لها بالرمز (e) وحدتها 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 مختلفتين: الأول ألوانه واضحة والآخر ألوانه ممحوة، حيث اعتمد في الطريقة الأولى على الجدول ادناه، وفي الطريقة الثانية على جهازي الأمبير متر والفولط متر (أنظر المخطط والسندات) .

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

±1%	±2%	±5%	±10%
بنّي	أحمر	ذهبي	فضي

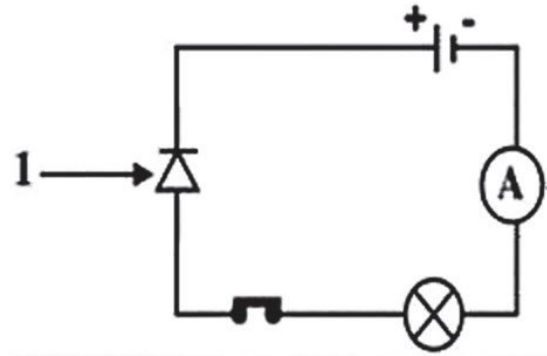


1. جد قيمة المقاومة R_1 للناقل الأومي الأول ذاكرة اسم الطريقة الأولى للقياس.
2. أ- احسب قيمة المقاومة R_2 للناقل الثاني مسميا أيضا طريقة القياس .
ب - استنتج ألوان الناقل الأومي الثاني.

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 التدرجة 25 من السلم 100 وهو موصول بالمعيار 5A
➤ احسب شدة التيار الكهربائي (I) المارة في الدارة .