

النموذج

تكتب الأجوبة على هذه الورقة

التمرين الأول

I. أجب بصحيح أو خطأ

- ♣ لقياس التوتر الكهربائي نستعمل جهاز الأمبيرمتر.....
- ♣ نسمي عقدة كل نقطة يلتقي فيها ثلاث موصلات أو أكثر.....
- ♣ يقاوم الموصل الأومي مرور التيار الكهربائي في الدارة.....
- ♣ يركب الفولطمتر على التوازي بين مربطي تتائي القطب.....

2

II. أتمم الفراغ بما يناسب

- ♣ الموصل الأومي مربطاه رمزه الإصطلاحي.....
- ♣ رمز لشدة التيار بالحرف وحدها العالمية هي وتقاس بواسطة جهاز
- ♣ المقاومة الكهربائية مقدار فيزيائي نرمز له بالحرف وحدتها العالمية

2

III. حدد العلاقة بين شدات التيارات في الحالات التالية

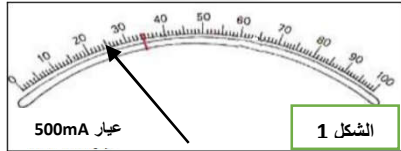
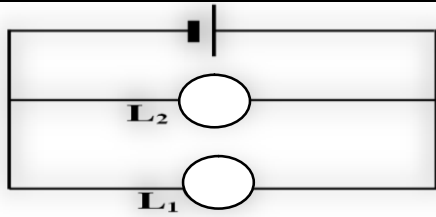
3

IV. ما هو دور الموصل الأومي في دارة كهربائية متوالية؟

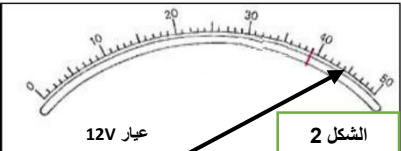
1

التمرين الثاني الدارة الكهربائية المبينة في الشكل جانبه

التمرين الثاني



الشكل 1



الشكل 2

1. مثل على الدارة الأجهزة التالية؟
2. جهاز فولطمتر لقياس التوتر بين مربطي المصباح L2
3. جهاز أمبيرمتر لقياس شدة التيار المار في المصباح L1
4. أحسب قيمة شدة التيار I₁ المار في المصباح L1 ب mA علما أن الأمبيرمتر يشير إلى الشكل 1؟
5. ماهي العلاقة بين شدة التيار الرئيسي I وشدتي التيارين المتفرعين I₁ (المار في المصباح L1) و I₂ (المار في المصباح L2)؟
6. احسب شدة التيار الرئيسي I علما أن I₂ = 65 mA
7. أحسب التوتر الكهربائي U الذي يشير إليه الفولطمتر في الشكل 2

1

2

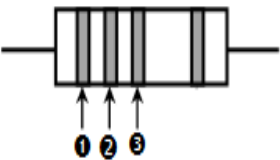
1,5

1

1

1,5

التمرين الثالث



1. ما هو الجهاز الذي سيمكنك من تحديد قيمة المقاومة الكهربائية؟
2. علما أن الجهاز المناسب أعطى القيمة: R₁ = 930 Ω حدد ألوان الحلقات الثلاث الأولى؟
3. حدد قيمة مقاومة الموصلين الأوميين التاليين

1

1

2

الموصل الأومي	لون الحلقة الأولى	لون الحلقة الثانية	لون الحلقة الثالثة	قيمة مقاومته
R1	رمادي	أخضر	أحمر	
R2	أصفر	بنّي	أسود	

اللون	الأسود	البنّي	الأحمر	البرتقالي	الأصفر	الأخضر	الأزرق	البنفسجي	الرمادي	الأبيض
الرقم	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

نعطي جدول الألوان