

**التمرين الأول: (8 نقط)**

التقييم

- 1- املأ الفراغ في الجمل أسفله بإحدى الكلمات التالية:  
( الأمبير - القطب الموجب - المقاومة الكهربائية - الفولط - I - القطب السالب - U - الأوم - R )  
- يتميز الموصل الأومي بمقدار يسمى ..... ، التي نرمز لها بـ ..... ، وحدتها هي .....  
- يمر التيار الكهربائي المستمر خارج المولد، في دائرة كهربائية، من ..... إلى .....  
- نرمز للتوتر الكهربائي بالحرف ..... ، وحدته العالمية هي .....  
- نرمز لشدة التيار الكهربائي بالحرف ..... ، وحدتها العالمية هي .....  
2- أتمم الجمل التالية بما يناسب:  
- تقاس شدة التيار الكهربائي، بواسطة جهاز .....  
- يقاس التوتر الكهربائي، بواسطة جهاز .....  
- تقاس قيمة المقاومة الكهربائية، بواسطة جهاز .....  
3- أنجز التحويلات التالية:  
47 kΩ = ..... Ω    15 mA = ..... A    220 V = ..... mV  
4- ترجم الكلمات التالية: مقاومة : ..... ؛ Intensité : .....

4.5

1.5

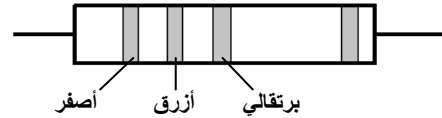
1.5

0.5

**التمرين الثاني: (8 نقط)**

1- أ- حدد قيمة هذه المقاومة الكهربائية، معتمدا على طريقة الترقيم بالألوان:

اللون	برتقالي	أصفر	أزرق
الرقم	3	4	6



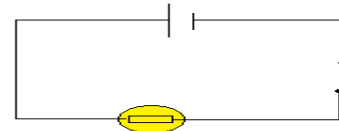
R = .....

ب- عند اضافة مقاومة كهربائية على التوالي في دائرة بسيطة، ماذا يحدث لشدة التيار الكهربائي:

2 ن

1 ن

2- تعتبر الدارة الكهربائية الممثلة في التبانة أسفله، حيث نريد قياس شدة التيار الكهربائي المار في الدارة، و قياس التوتر بين مرطبي المصباح:

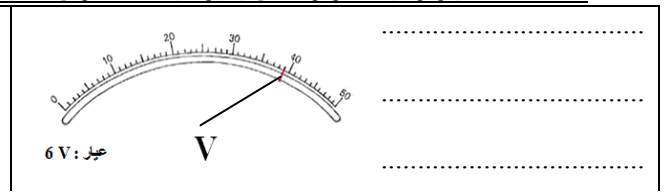
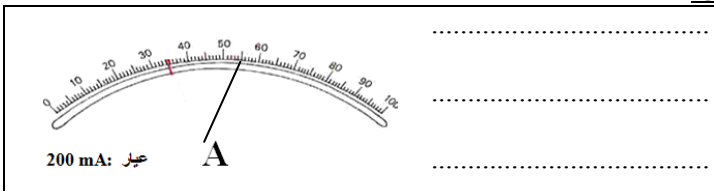


- أ- حدد على التبانة قطبي العمود و منحى التيار الكهربائي.  
ب- أعد رسم تبيانة التركيب، ثم مثل عليها الأجهزة اللازمة لقياس: شدة التيار المار في الدارة و قيمة التوتر بين مرطبي المصباح.  
ت- أحسب شدة التيار و قيمة التوتر اللتان يشير اليهما الجهازان التاليان:

1.5

1.5

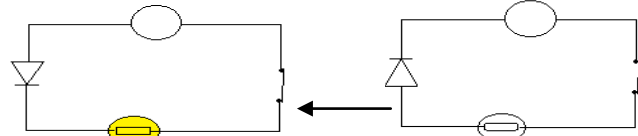
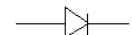
2 ن



**التمرين الثالث: (4 نقط)**

اشترى أحمد مولدا للتيار الكهربائي المستمر، لكن لاحظ عدم وجود الاشارتين (+) و (-) على قطبيه، فلم يتعرف على القطب الموجب و القطب السالب لهذا المولد، فقام بإنجاز التجربة الممثلة في التبيانين 1- و 2- من أجل تحديد اشارتي قطبي المولد.

1- ما اسم و دور العنصر الكهربائي الذي رمزه في التركيبين، الرمز الاصطلاحي:



التبيانة 2 : المصباح يضيء

التبيانة 1 : المصباح لا يضيء

2- فسر، لماذا لا يضيء المصباح في التبيانة 1- ، و أضاء في التبيانة 2-:

1 ن

2 ن

- أ- في التبيانة 1:  
ب- في التبيانة 2:  
3- حدد كلا من القطب الموجب و القطب السالب للمولد، بوضع الاشارتين + و - في التركيبين أعلاه.

1 ن