

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:
220 V = mV “ 15 mA = A “ 47 kΩ = Ω
4- ترجم الكلمات التالية: مقاومة : “ Intensité :

4.5

1.5

1.5

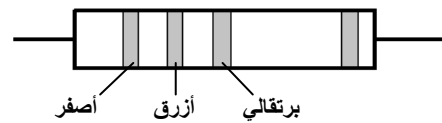
0.5

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 =

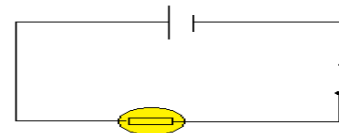


- ب- عند اضافة مقاومة كهربائية على التوالي في دائرة بسيطة، ماذا يحدث لشدة التيار الكهربائي:

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:

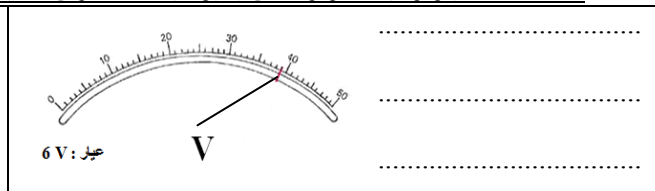
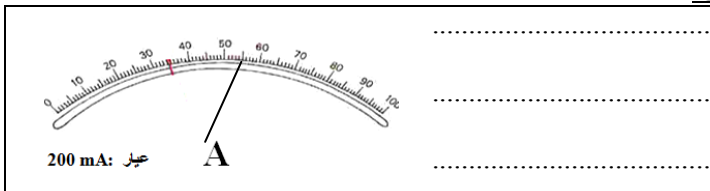


- أ- حدد على التبانة قطبي العمود و منحى التيار الكهربائي.
ب- أعد رسم تبيان التركيب، ثم مثل عليها الأجهزة اللازمة لقياس: شدة التيار المار في الدارة و قيمة التوتر بين مرطبي المصباح.
ت- أحسب شدة التيار و قيمة التوتر اللتان يشير إليهما الجهازان التاليان:

1.5

1.5

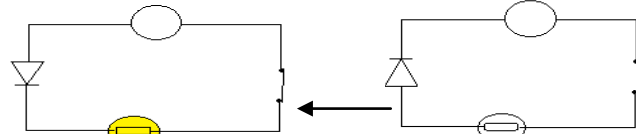
2 ن



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-:

في التبيانة 1:

في التبيانة 2:

- 3- حدد كلا من القطب الموجب و القطب السالب للمولد، بوضع الاشارتين + و - في التركيبين أعلاه.

1 ن

2 ن

1 ن