

الرقم

القسم

الفيزياء والكيمياء

ذ: اسماعيل البوني

النقطة:

20

النتيجة

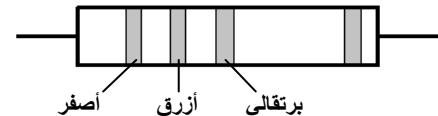
التمرين الأول: (8 نقاط)

- 1- املأ الفراغ في الجمل أسفله بإحدى الكلمات التالية:
 (الأمبير - القطب الموجب - المقاومة الكهربائية - الفولط - I - القطب السالب - U - الأول - R)
- يتميز الموصل الأولي بمقدار يسمى، الذي نرمز لها ب، وحدتها هي
 - يمر التيار الكهربائي المستمر خارج المولد، في دارة كهربائية، من إلى
 - نرمز للتوتر الكهربائي بالحرف، وحدتها العالمية هي
 - نرمز لشدة التيار الكهربائي بالحرف، وحدتها العالمية هي
 2- أتمم الجمل التالية بما يناسب:
 - تفاص شدة التيار الكهربائي، بواسطة جهاز
 - يقاس التوتر الكهربائي، بواسطة جهاز
 - تفاص قيمة المقاومة الكهربائية، بواسطة جهاز
 3- أنجز التحويلات التالية:
 $220 \text{ V} = \dots \text{ mV}$ $15 \text{ mA} = \dots \text{ A}$ $47 \text{ k}\Omega = \dots \Omega$
Intensité : Mcقاومة : ترجم الكلمات التالية:
 4- 0.5

التمرين الثاني: (8 نقاط)

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

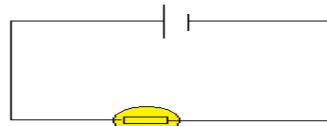
اللون	أزرق	أصفر	برتقالي	الرقم
6	4	3		



$$R = \dots$$

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

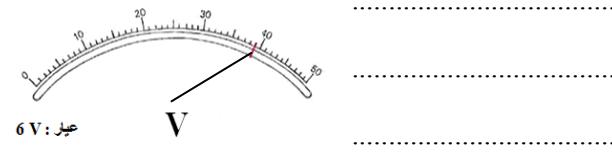
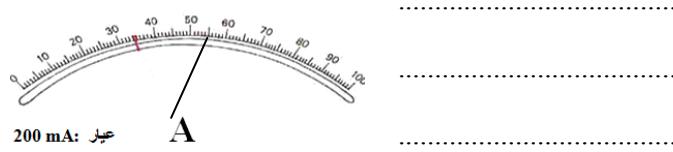
- 2- نعتبر الدارة الكهربائية الممثلة في التبانية أسفله، حيث نريد قياس شدة التيار الكهربائي المار في الدارة، وقياس التوتر بين مربطي المصباح:



- أ- حدد على التبانية قطبي العمود و منحي التيار الكهربائي.

- ب- أعد رسم تبانية التركيب، ثم مثل عليها الأجهزة اللازمة لقياس: شدة التيار المار في الدرة و قيمة التوتر بين مربطي المصباح.

- ت- أحسب شدة التيار و قيمة التوتر اللذان يشير اليهما الجهازان التاليان:



التمرين الثالث: (4 نقاط)

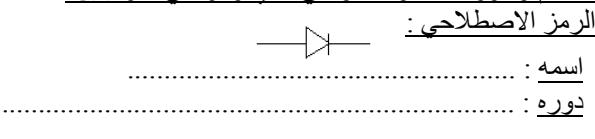
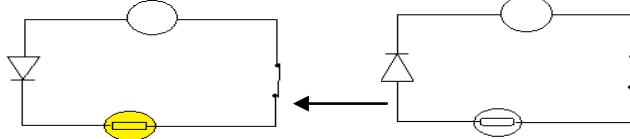
- اشترى أحمد مولدا التيار الكهربائي المستمر، لكن لاحظ عدم وجود الاشارتين (+) و (-) على قطبيه، فلم يتعرف على القطب الموجب و القطب السالب لهذا المولد، فقام بإنجاز التجربة الممثلة في التبانية 1-1 و 1-2 من أجل تحديد إشاراتي قطب المولد.

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

الرمز الاصطلاحي:

اسمه: ▪

دوره: ▪



التبانية 2 : المصباح يضيء

التبانية 1 : المصباح لا يضيء

- 2- فسر، لماذا لا يضيء المصباح في التبانية 1-1 ، وأضاء في التبانية 1-2 :

في التبانية 1: ▪

في التبانية 2: ▪

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

4.5

1.5

1.5

0.5

2 ن

1 ن

1.5

1.5

2 ن

1 ن

2 ن

1 ن