

الأستاذ : عبد الرحيم الزنبي
المادة : العلوم الفيزيائية
النقطة :
.....

فرض محروس رقم 2 الدورة الثانية
المستوى : الأولى اع

الاسم :
النسبة :
القسم : الأولى
.....

20

2

1

1

1,5

1,5

التمرين الأول : (8 نقط)

1) إملأ الفراغات بالكلمات والحراف و الرموز المناسبة :

- عند إدراج الموصل الأومي في دارة متوازية يعيق مرور و يضعف من لذا نقول أن الموصل الأومي ، حيث يرمز لها ب ، وحدتها في النظام العالمي رمزها - التوتر الكهربائي مقدار فيزيائي قابل لقياس نرمز له بالرمز وحدته

2) أجب ب صحيح أو خطأ و صحة الجمل الخاطئة :

- يقاس التوتر الكهربائي بالأمبير متر.

- تفاصي شدة التيار الكهربائي بالأومتر.

- وحدة شدة التيار الكهربائي هي الأمبير.

3) أذكر العوامل المؤثرة على مقاومة سلك فلزي

.....

.....

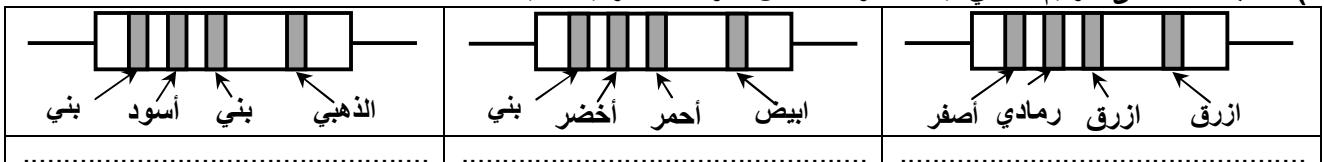
.....

.....

التمرين الثاني : (8 نقط)

1) كيف يؤثر تغير قيمة المقاومة الكهربائية المركبة في دارة متوازية على شدة التيار المار فيها ؟

1,5) حدد باعتمادك على الترقيم العالمي قيمة المقاومة لكل من الموصلات الأومية التالية :



3) تعتبر الدارة المبينة جانبه.

1) مثل على الدارة قطبي العمود و منحى التيار الكهربائي.

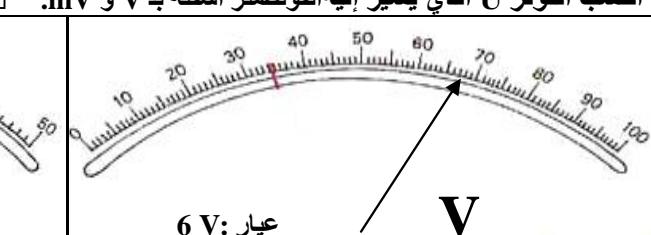
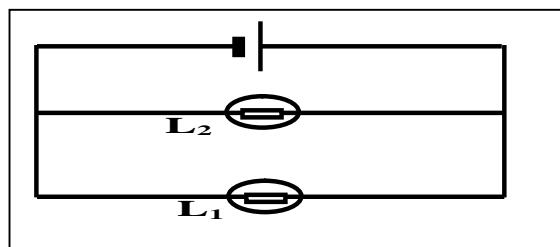
2) مثل على الدارة الأجهزة اللازمة لقياس كل من :

- شدة التيار في كل من المصباح L_1 و المصباح L_2 .

- قيمة التوتر بين مربطي كل من المصباح L_1 و المصباح L_2 .

3) احسب شدة التيار I المار في الأمبير متر أسفله ب A و $.mA$.

4) احسب التوتر U الذي يشير إليه الفولطومتر أسفله ب V و $.mV$.



التمرين الثالث : (4 نقط)

بينما انطلقت مقابلة المنتخب الوطني لكرة القدم، انقطع التيار الكهربائي فجأة مما حرمك و أصدقائك من متعة المشاهدة.

علما أن التلفاز المستعمل يحتاج لاشتغاله توترًا كهربائيا قدره $12V$ و أن والدك يتوفّر على علبة من أعمدة من فئة $1,5V$ و يتوفّر صديق

لك على علبة أخرى بها أعمدة من فئة $4,5V$ ؛

1) اقترح طريقة لتشغيل التلفاز باستعمال الأعمدة من فئة $1,5V$ فقط. علل جوابك.

بعد مدة من اشتغال هذه الأعمدة تم استهلاكها فانطفأ التلفاز مجددا.

2) اقترح طريقة أخرى لتشغيل التلفاز، و هذه المرة باستعمال الأعمدة من فئة $1,5V$ و ما تبقى من الأعمدة من فئة $4,5V$. علل جوابك.