

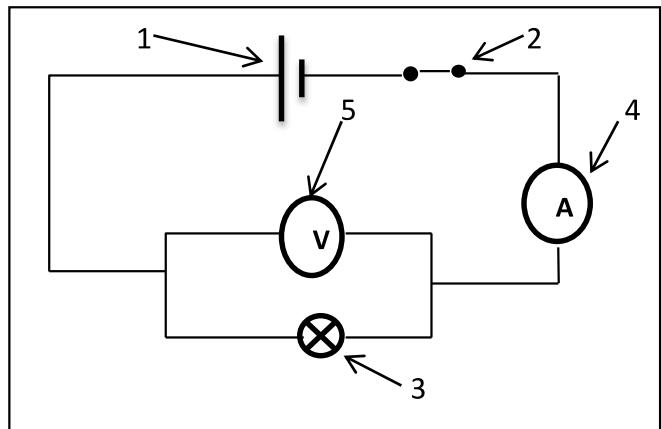
اختبار الفصل الثاني في مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا.

التمرين الاول: (06 نقاط)

لديك العناصر الكهربائية الآتية : بطارية اعمدة قوتها المحركة (4,5v) ،قطعة ،أمبير متر ، مصباح، مقاومة.

- 1- ارسم مخطط كهربائي تمثل فيه هذه العناصر مربوطة على التسلسل ؟
- 2- ماذا يحدث عند غلق القاطعه ؟
- 3- احسب قيمة المقاومة الكلية للدارة ؟ اذا علمت ان شدة التيار المار في الدارة هي : $4,1A$
- 4- احسب الاستطاعة الكهربائية المستهلكة في الدارة ؟

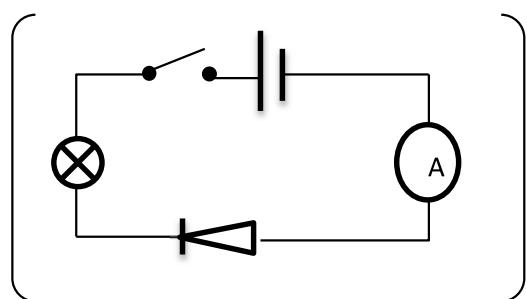
التمرين الثاني: (06 نقاط)



لاحظ مخطط الدارة الكهربائية الموضح في الشكل :

- 1- سم العناصر المرقمة ؟
 - 2- مادر العنصرين (5) و (4) ؟
 - 3- كيف يربط كل من العنصرين (5) و (4) ؟
 - 4- كتب على العنصر (3) الدلالتين: (220V-100W)
- أ - ماذا تعني هاتين الدلالتين ؟
- ب- احسب الطاقة التي يستهلكها خلال (15د) بالجول ؟

الوضعية الاماجية : (08 نقاط)



انجزت ميساء التركيب المبين في الشكل المقابل :

و بعد غلق القاطعه لم تلاحظ اي شيء في الدارة.

- 1- برأيك ما هو السبب ؟ جد حل لهذا المشكل موضحا ذلك بمخطط كهربائي

- ماذا يمكن ان تلاحظ ميساء بعد حل المشكل ؟

- 2- اذا علمت ان الامبير متر سلمه 100 تدريجة و توقف المؤشر عند التدريجة : 20

- باستعمال العيار 5A احسب شدة التيار المار في الدارة ؟

- 3- ارادت ميساء اضافة المقاومة المبينة في الشكل المقابل :

- حدد قيمتها ؟ ماذا تتوقع ان يحدث ؟

- 4- احسب شدة التيار الجديدة في الدارة ؟ اذا علمت ان القوة المحركة بين طرفي البطارية (4,5v)