متوسطة: طرفاوي ع/ق سنجاس 3 **السنة الدراسية : 2017/2016.**

المستوى : الثالثة متوسط. **المدة الزمنية : ساعة و نصف.**

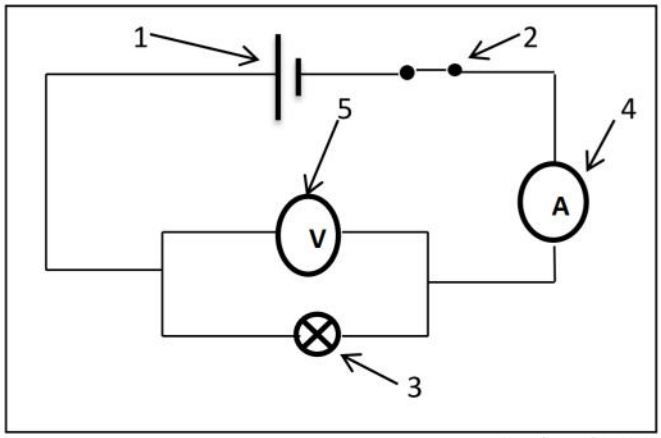
اختبار الفصل الثاني في مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا.

التمرين الاول:(06نقاط)

لديك العناصر الكهربائية الاتية : بطارية اعمدة قوتها المحركة (4 ,5v) ،قاطعة ،أمبيرمتر، مصباح،مقاومة.

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

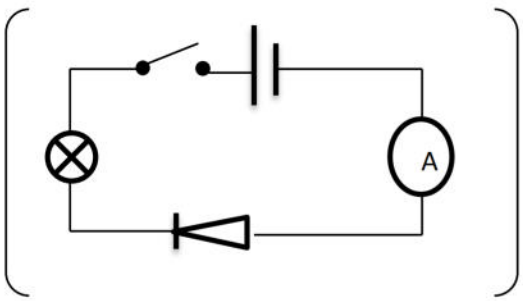
التمرين الثاني : (06نقاط)



لاحظ مخطط الدارة الكهربائية الموضح في الشكل :

1- سم العناصر المرقمة ؟
2- مادور 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 (1ساعة و15د)بالجول ؟

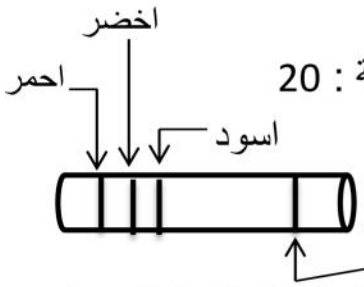
الوضعية الادماجية : (08نقاط)



انجزت ميساء التركيب المبين في الشكل المقابل :

و بعد غلق القاطعة لم تلاحظ اي شيء في الدارة.

1- برايك ماهو السبب ؟ جد حلا لهذا المشكل موضحا ذلك بمخطط كهربائي
- ماذا يمكن ان تلاحظ ميساء بعد حل المشكل ؟



2- اذا علمت ان الامبير متر سلمه 100تدريجة 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 ؟
- احسب شدة التيار الجديدة في الدارة ؟اذا علمت ان القوة المحركة بين طرفي البطارية (4,5v)

بالتوفيـــــــق