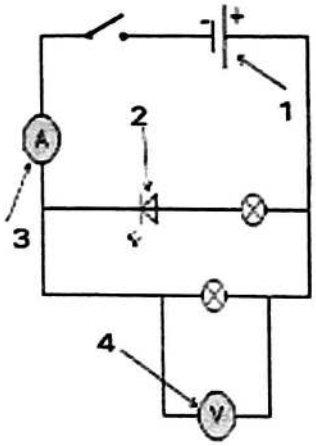
الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

المؤسسة: الأستاذ حمياني للفيزياء المدة:1,5ساعة

المستوى:السنة الثالثة متوسط الاختبار الثاني في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا السنة الدراسية:2023/2022

التمرين الاول: (06ن)



لاحظ الدارة الكهربائية المقابلة :

1-تعرف على العناصر الكهربائية المرقمة (4,3,2,1) ، وما وظيفة العنصر 2؟

2-كيف ربط المصباحين في هذه الدارة ؟

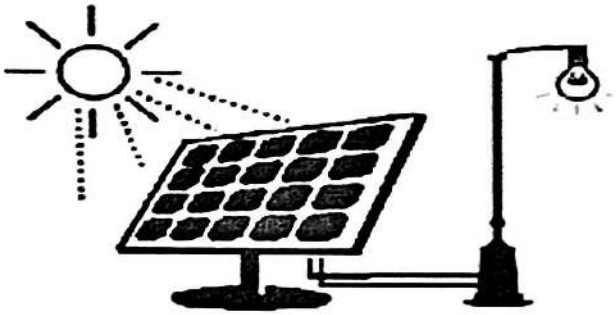
3-إذا علمت أن مؤشر العنصر 3 انحرف الى التدريجة 60 من السلم 100 عند استعمال المعيار 100 mA أحسب قيمة شدة التيار الكهربائي؟

4-إذا علمت أن مؤشر العنصر 4 انحرف إلى التدريجة9 من السلم 50 عند استعمال المعيار 100 V ،أحسب قيمة التوتر الكهربائي؟

5-اذا علمت انه كتب على المصباح الدلالتين (5W , 6V).

ماذا تعمثل كل دلالة.

التمرين الثاني: (06ن)



إليك التركيبة الوظيفية الموضحة التالية.

1. **ماذا تمثل هذه التركيبة ؟**
2. **سم العناصر الأساسية في هذه التركيبة.**
3. **أنجز السلسلة الوظيفية و الطاقـوية الموافقة لهذه التركـيبة الوظيـفية.**

الوضعية الادماجية: (08ن)

في أحد أيام الصيف توجه علي ووالده نحو محل أجهزة التبريد من أجل إقتناء مبرد من أجل منزلهم، وعندما استفسروا عن الأجهزة أخبرهم البائع أن هناك عدة أنواع أهمها :

- **جهاز شركة " سامسونج " مكتوب عليه $2500\ W$ - جهاز شركة " كوندور " مكتوب عليه $3,5\ kW$**
- **جهاز شركة " LG " مكتوب عليه $5000\ W$**

أجب عن الأسئلة التالية بتركيز:

1- **أي الأجهزة يقوم بتبريد المنزل بشكل أسرع؟**

2- **أحسب الطاقة المستهلكة من كل جهاز خلال 4 ساعات و 15 دقيقة من العمل المتواصل بال kWh ثم بالكيلوجول.**

في نهاية الأمر قرر والد علي شراء جهاز شركة أخرى تسمى "iris" كون منزلهم صغير لا يحتاج جهاز قوي لتبريده.

بعد شهر من إستعماله لاحظ الوالد أن هذا الجهاز إستهلك طاقة قدرها $270\ kWh$ بحيث كان يستعمله لمدة 6 ساعات يوميا لمدة شهر (30 يوم).

3- **إستنتج إستطاعة هذا الجهاز.**

الحل تجدونه في قناتي على اليوتيوب الأستاذ حمياني للفيزياء