

## الإختبار الثاني في مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا

### التمرين الأول : (06 ن)

أجب بصحيح او خطأ مع تصحيح الخطأ :

1. يحول المحرك الكهربائي كل الطاقة المحولة إليه الى طاقة مفيدة
2. الوحدة الدولية لقياس الاستطاعة هي الواط ( W )
3. الطاقة تستحدث ولا تزول
4. يرمز للطاقة بالرمز E وتحسب بالعلاقة  $E = P / t$
5. وحدة الطاقة المستعملة في فاتورة الكهرباء والغاز هي KJ
6. دور المولد هو إنتاج الدقائق المادية

### التمرين الثاني : (06 ن)

إليك الشكل والذي يمثل تركيبية لاشتغال مضخة بخلية كهروضوئية للتزود بالماء:

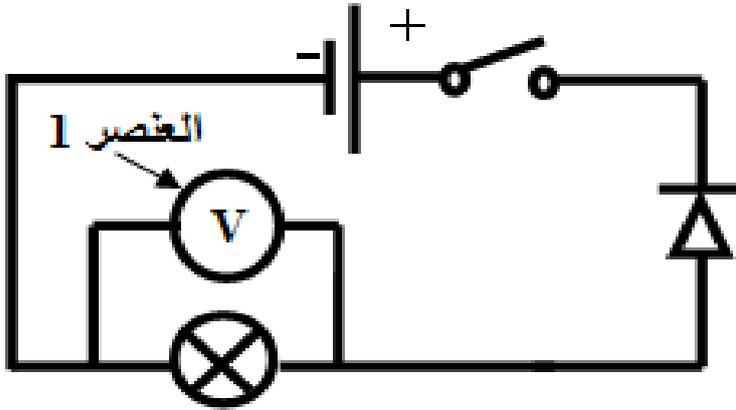


- 1) مثل السلسلة الوظيفية لهذه التركيبية
- 2) مثل السلسلة الطاقوية لهذه التركيبية
- 3) إذا علمت أن استطاعة تحويل المضخة هي 400W و اشتغلت لمدة 5 ساعات :  
- أحسب الطاقة التي تحولها هذه المضخة بالجول ثم بالكيلوواط ساعي

أقلب الصفحة

## الوضعية الإدماجية: (08ن)

❖ قام محمد في حصة الأعمال المخبرية بإنجاز الدارة الكهربائية الممثلة في المخطط الموالي ثم أغلق القاطعة فلم يتوهج المصباح.



- 1- ما السبب في عدم توهج المصباح؟ و كيف يمكن اصلاح المشكل؟
- 2- أرسم الشكل الصحيح للدارة وحدد عليها الاتجاه الاصطلاحي للتيار الكهربائي.

❖ بعد تصليح الخلل انحراف مؤشر العنصر 1 إلى التدريجة 45 علما أن سلمه 100 تدريجة والعيار المستعمل هو 10 v

- 1) ما اسم العنصر 1؟ و ما الغرض من استعماله؟ وكيف يوصل؟
- 2) أحسب التوتر الكهربائي بين طرفي المصباح

❖ إذا كان التوتر الكهربائي بين طرفي الصمام الثنائي هو 1.5V :  
- أحسب التوتر الكهربائي بين طرفي المولد

بالتوفيق