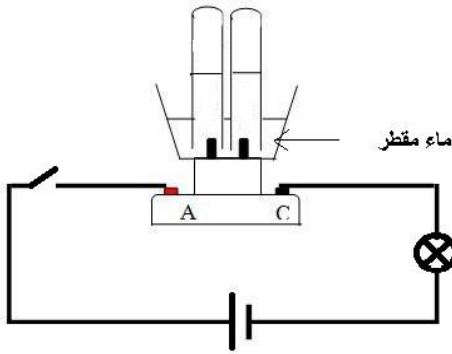


**الجزء الأول: (12 نقطة)**

**التمرين الأول: (06 ن)**

- إليك التركيب التالي :



1. عند غلق القاطعة: ماذا يحدث؟ برر اجابتك .
2. لو نظيف محلول الصودا الى الماء المقطر، ماذا يحدث؟
3. ما هو دور الصودا في هذا التفاعل ؟
4. كيف يمكن الكشف عن الغازات المنطلقة؟
5. أكتب معادلة التفاعل الحادث ووازنها مع كتابة الحالة الفيزيائية .

**التمرين الثاني: (06 ن)**

1. تتحرك عربة بواسطة محرك كهربائي يتغذى بعمود كهربائي.
  - أ- ارسم السلسلة الوظيفية و السلسلة الطاقوية .
  - ب- هل كل التحويلات مفيدة ؟ وضح ذلك على التمثيل السابق.
  - ت- مثل الحصيلة الطاقوية.
2. أحسب الطاقة الكهربائية المحولة بمسخن كهربائي استطاعته  $P = 1800w$  لمدة زمنية  $t = 2h; 30min$  معبرا عنها ب: كيلواط ساعي (k.w.h) و كيلو جول (k.j) .

**الجزء الثاني: الوضعية الإدماجية ( 08 نقاط )**

يحتوي منزل على الأجهزة الكهربائية الآتية :

الجهاز	تلفاز	ثلاجة	كمبيوتر	مدفأة	آلة غسيل	مجفف الشعر
استطاعة تحويله	100 w	150 w	500 w	2000 w	1200 w	1000 w

إذا علمت أن: - استطاعة تحويل المصباح الواحد هي 100 w

- استطاعة التحويل المتوسطة التي توفرها سونلغاز هي  $PMD = 6 KW$

في رأيك ما عدد المصابيح التي يمكننا إضافتها حتى تشتغل كل الأجهزة معا دون حدوث انقطاع في التيار الكهربائي .

1. في اخر الفصل أشارت الفاتورة إلى القيمة الجديدة  $N=14500 KWh$  و القيمة القديمة  $A=10200KWh$  ،

إذا علمت ان التسعيرة مع كامل الضرائب هي 5 دج للكيلوواط ساعي الواحد

أ- ماهي الطاقة المستهلكة خلال هذا الفصل ؟

ب- احسب تكلفة الطاقة المستهلكة خلال الفصل .

ت- ما هو الحل الذي تقترحه على عائلتك للتخفيض من قيمة الفاتورة القادمة؟