

## التمرين الأول : 06ن

\* يمثل الرسم المقابل تجهيز سبق تناوله في حصة الأعمال المخبرية  
( من أكسيد النحاس إلى النحاس ):

نخلط مسحوق أكسيد (CuO) مع مسحوق الفحم الأسود (C) و  
النحاس

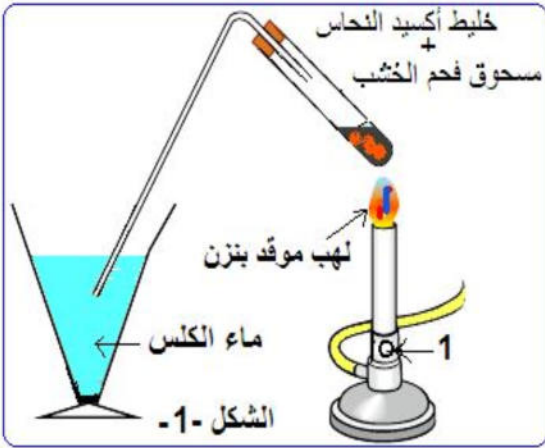
تسخينه بواسطة موقد بنزن ( لهب منظم أزرق) لمدة 10mn .

1- ماذا سنلاحظ من خلال هذه التجربة؟ إشرح بإختصار.

2- أكتب معادلة التفاعل الحادثة موضحا الحالة الفيزيائية لكل فرد  
كيميائي ثم وزنها.

3- ما دور الثقب (1) الموجود في موقد بنزن؟

4- ما هو العامل المؤثر في حدوث التفاعل الكيميائي في هذه التجربة؟



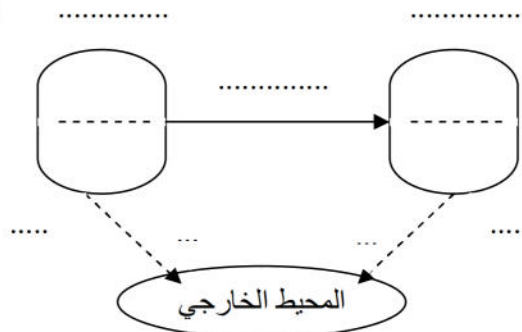
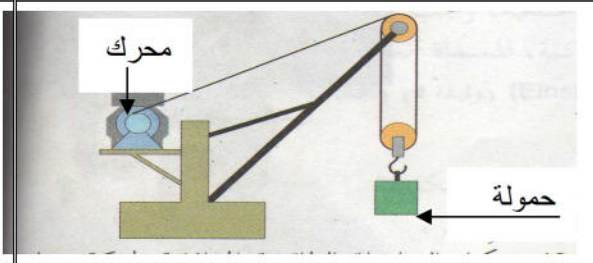
## التمرين الثاني : 06 ن

يمثل الرسم المقابل رافعة تشتغل بمحرك يعمل بالوقود .

1- أنجز السلسلة الوظيفية لرفع الحمولة بواسطة المحرك .

2- أنجز السلسلة الطاقوية في هذه الحالة مبينا التحولات المفيدة فقط .

3 - أكمل الحصيلة الطاقوية لرفع الحمولة بواسطة المحرك لحظة التشغيل.



## الوضعية الإدماجية : 08 ن

- لاحظت أسماء أنه عند تشغيلها لغسالة الثياب (5KW) وغسالة الأواني (2KW) معا (الشكل المقابل) يقوم القاطع  
التفاضلي ( dejencteur ) بقطع التيار الكهربائي أليا عن الشبكة المنزلية ، علما أن عداد المنزل يحمل الدلالة PMD :  
6KW .

1- بين سبب فتح القاطع التفاضلي للدارة الكهربائية مع اقتراح حلا لهذه المشكلة .

- تشغل أسماء غسالة الثياب بمعدل 4 ساعات شهريا .

2 - أحسب الطاقة المحولة شهريا من طرف الغسالة .

3 - أحسب تكلف تشغيل هذه الغسالة سنويا ،

علما أن ثمن الكيلوواط ساعي يقدر ب 1.779DA .

