الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

مديرية التربية لولاية عين الدفلى

متوسطة :محمد مرابط - العطاف.

المستوى: الثالثة متوسط

التاريخ :01- 03 - 2019

اختبار في مادة: العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

المدة: ساعة ونصف

التمرين الأول : (6 نقاط)

أ) مكواة ملابس استطاعة تحويلها للطاقة 1200W تستعمل لمدة ساعتين يومياً .

1. احسب الطاقة المحولة من طرف المكواة خلال اليوم ب: Kj ثم ب : kwh
2. احسب تكلفة تشغيل المكواة خلال شهر إذا علمت أن ثمن الكيلو واط ساعي هو : 4DA

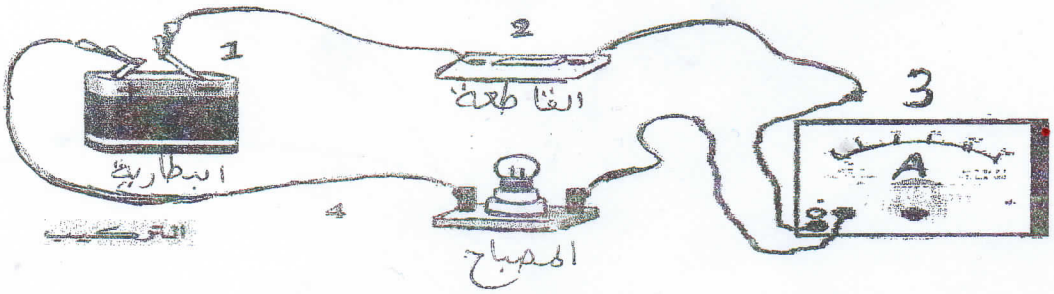
ب) قارن في الجدول التالي بين نموذج التيار الكهربائي ونموذج التيار المائي :

النموذج المائي	جزيئات الماء		المضخة		دارة كهربائية مغلقة
الدارة الكهربائية		تيار كهربائي		قاطعة مفتوحة	

التمرين الثاني : (6 نقاط)

لاحظ الشكل جيدا ثم أجب على الأسئلة التالية :

1. ارسم مخطط الدارة الكهربائية بالرموز النظامية
2. ما وظيفة العنصر(3) في الدارة الكهربائية ؟ وكيف يربط في الدارة ؟
3. لماذا في جهاز الأمبير متر نختار أكبر قيمة للمعيار في بداية القياس ؟
4. احسب شدة التيار الكهربائي علماً أن :
   - القراءة = 3 تدريجة ، العيار = 5A ، السلم = 50



الجزء الثاني : الوضعية الإدماجية :(8نقاط)

يتوفر منزل ياسين على الأجهزة التالية: تلفاز استطاعته 120W، غسالة استطاعتها 2KW، مكواة استطاعتها 1200 W ، مجفف الشعر استطاعته 400 W ، مدفأة كهربائية استطاعتها 1800W.

علماً أنه كتب على فاتورة الكهرباء والغاز الرمز PMD = 6KW .

1. ماذا يمثل الرمز PMD ؟
2. هل يستطيع ياسين تشغيل جميع الأجهزة معاً ؟علّل.
3. إذا كانت المدفأة الكهربائية تشتغل لمدة أربع ساعات يومياً .
   احسب الطاقة المحولة للمدفأة بالواط والكيلوواط ساعي.
4. إذا كان ثمن الكيلو واط ساعي الواحد 3 DA ، احسب تكلفة استهلاك المدفأة خلال الثلاثي (90 يوماً)

- حظ موفق -