

الاختبار الثاني في العلوم الفيزيائية

التمرين الاول:

يستهلك وعاء التحليل الكهربائي الموجود بمدرستك طاقة قدرها $E=1000J$ خلال زمن قدره $t=50s$

- احسب استطاعة تحويل الوعاء بالواط و الكيلوواط.

وضع في الوعاء كمية من الماء المقطر لتحليلها حتى يتم التفاعل مع اضافة ماءات الصوديوم

- لماذا استعمل ماءات الصوديوم؟

- ماهو العامل المؤثر في هذه الحالة؟

احد الغازين الناتجين يحترق مع غاز الميثان احتراق تام.

- اكتب معادلة تفاعل الاحتراق التام لغاز الميثان و وزنها.

التمرين الثاني:

لاحظ المخطط التالي حيث $L_1; L_2$ مصباحان متماثلان و L_3 مختلف

1- ماهي طريقة ربط العناصر؟

2- ماذا تمثل $12V$ ؟

عند غلق القاطعة انحراف المؤشر A_1 الى التدرج 30 على السلم 100 بالعيار $500mA$

- احسب شدة التيار المار في الدارة ؟

- استنتج التوتر $U_1; U_2$ بين طرفي $L_1; L_2$

الوضعية الادماجية:

يتوفر منزل ياسين على الاجهزة التالية: تلافاز $120W$ / غسالة $2KW$ / ثلاجة $140W$ / مكواة $1200W$ / مجفف

الشعر $1700W$ / مدفأة كهربائية $1800W$

1- هل يستطيع ياسين تشغيل هذه الاجهزة في آن واحد؟ مع العلم ان $PMD=6KW$

كتب على الفاتورة الرقم الجديد = 30112 و الرقم القديم = 29500

(أ) ماهي الطاقة التي يستهلكها منزل ياسين؟

(ب) اذا علمت ان سعر الكيلوواط ساعي هو: $2.5DA$ احسب التكلفة.