بسم الله الرحمان الرحيم

ثانوية الحسن الثاني التاهيلية اولاد تايمة	مادة العلوم الفيزيائية	الإسم و النسب:..... القسم: ...../3 الرقم الترتيبي:.....
	فرض محروس رقم A_2 11/10	

تمرين 1 (8ن)

1) - إملأ الفراغ بما يناسب (4ن)

- ترتبط الطاقة المستهلكة بعدد دورات قرص العداد وثابتته وفق العلاقة.....
- ترتبط القدرة المستهلكة من طرف مسخن بمقاومته R وبشدة التيارالمار فيه وفق العلاقة .....
- الوحدة المستعملة للطاقة هي.....بينما الوحدة العالمية لقياس القدرة هي.....
- عندما تكون القدرة بالواط والمدة الزمنية بالثانية تكون وحدة الطاقة الكهربائية ب.....

2)صل بسهم كل مقدار فيزيائي برمزه : (2 ن)

ثابتة العداد •	• P
التوتر الكهربائي •	• E
الطاقة الكهربائية •	• C
القدرة الكهربائية •	• U

3) ضع علامة (x) أمام العلاقة الصحيحة : (2ن)

← ☐ $R = U \times I$ ☐ $R = U / I$ ☐ $R = I / U$

← ☐ 1.5wh =5400 j ☐ 1.5wh =1800 j ☐ 1.5wh = 3600 j

تمرين 2 (8ن)

يتوفر منزل مزود بتوثر فعال قيمته 220Vعلى الأجهزة التالية :

● مسخن كهربائي (220V-1.8KW) ● مكواة (220V-600W) ● آلة غسيل(220v-1.2KW)

1- احسب شدة التيار المار في مقاومة المسخن الكهربائي(1.5ن).....

.....

2- اختر من بين الصهائر التالية (6A—8A—10A) تلك التي يجب ادراجها بسلك الطور ليشتغل المسخن بصفة عادية(1ن).....

3- احسب القدرة الإجمالية P_t المستهلكة من طرف الأجهزة عند اشتغالها العادي(1.5ن).....

.....

4- احسب الطاقة الكهربائية E المستهلكة من طرف الأجهزة عند اشتغالها في آن واحد لمدة 45min بالواط-ساعة وبالجول(2ن).....

بالواط-ساعة ..... | بالجول.....

.....

.....

.....

5- استنتج عدد دورات قرص عداد الطاقة عند اشتغال الأجهزة في آن واحد وخلال نفس المدة السابقة علما أن ثابتته هي(C=2.5wh/tr) (2ن)

.....

.....

.....

تمرين 3 (4ن)

أراد احمد اقتناء مصباح لغرفته،فوجد في احد المتاجر مصباحا L_1(220V-20W) ثمنه 30 درهما ، يعطي نفس الاضائة التي يعطيها مصباح L_2(220V-100W) ثمنه 5 دراهم .فاحتار في اختيار المصباح الأكثر اقتصادا.

المشكلة : كيف تقنع احمد باقتناء احد المصباحين؟؟؟؟وذلك بحساب الطاقة المستهلكة خلال سنة (365 يوم) لكل مصباح علما ان مدة الاشتغال اليومي هي 3 ساعات.وان ثمن الكيلوواط –ساعة هو 1درهم مع احتساب بالرسوم.

1) الطاقة المستهلكة من طرف المصباحL_1 خلال سنة (1.5ن)

E_1= .....

.....

.....

ثمن الاستهلاك .....

.....

.....

.....

2) لطاقة المستهلكة من طرف المصباح L_2 خلال سنة(1.5ن)

E_2=.....

.....

.....

. ثمن الاستهلاك .....

.....

.....

.....

3) المصباح المقترح (1ن)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

بالتوفيق ان شاء الله