

التمرين الأول:

(1) صل بخط بين المقدار ووحدته المناسبة.

- | | |
|---------------|------------------------|
| * الجول (J) | * التوتر الكهربائي |
| * الفولط (V) | * المقاومة الكهربائية |
| * الأمبير (A) | * شدة التيار الكهربائي |
| * الأوم (Ω) | * القدرة الكهربائية |

(2) املأ الفراغات بما يناسب:

500 mW = W	72000 J = Wh
0,3 MW = W	0,1 kWh = J

(3) أتم الفراغ بما يلائمه من الكلمات التالية : **التسخين - التأثير الحراري - المتناوب الجيبي - يُحوّل - حرارية**.

في التيار الكهربائي يمكن تطبيق العلاقة $P = U_{eff} \times I_{eff}$ وذلك شريطة أن يكون الجهاز يعتمد في اشتغاله على مبدأ
للتيار الكهربائي، أي يجب أن كل الطاقة الكهربائية المستهلكة إلى طاقة Q ، يمكن استغلالها في

التمرين الثاني:

كرة معدنية (C) متجانسة كتلتها $m=50g$ معلقة بواسطة خيط كما هو مبين في الشكل جانبه.

(1) أجرد القوى المطبقة على الكرة.



(2) أتمم ملاً الجدول التالي.

القوة	شدتها	التعليل
.....
.....
.....

(3) مثل على الشكل أعلاه هذه القوى بالسلم $1cm \leftrightarrow 0,25N$

التمرين الثالث:

تركيب كهربائي مزود بعداد كهربائي ثابتته: $c = 2,5Wh/tr$. أنجز قرص هذا العداد الكهربائي 2400 دورة عند تشغيلنا في نفس الوقت و خلال ساعتين الأجهزة التالية:

- * مصباح كهربائي تحمل صفيحته الوصفية الإشارتين (220V ; 100W)
- * مدفأة كهربائية تحمل صفيحتها الوصفية الإشارتين (220V ; 2kW)
- * مكواة مسجل عليها 220V وقدرتها P .

(1) احسب الطاقة الكهربائية الاجمالية المستهلكة في هذا التركيب الكهربائي.

.....
.....
.....

(2) احسب الطاقة الكهربائية المستهلكة من طرف كل جهاز على حدة.

E_1 الطاقة المستهلكة من طرف المصباح	E_2 الطاقة المستهلكة من طرف المدفأة	E_3 الطاقة المستهلكة من طرف المكواة
.....
.....
.....

(3) استنتج P القدرة الكهربائية الاسمية للمكواة.

.....
.....
.....

(4) احسب شدة التيار المار في المكواة خلال اشتغالها.

.....
.....
.....

(5) احسب المقاومة الكهربائية للمكواة.

.....
.....
.....

(6) علما أن القدرة الكهربائية القصوية المحددة لهذا التركيب هي 4kWh ، هل يمكن تشغيل آلة غسل قدرتها 1,2kW في نفس الوقت مع الأجهزة السابقة؟ علل جوابك.

.....
.....
.....