

السنة الدراسية: 2016 / 2017	الفرض الأول في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا	مديرية التربية لولاية معسكر
المدة: 1 ساعة		متوسطة: بن نعوم مصطفى ماوسة
الأساتذة: طيبي		المستوى: السنة الثالثة متوسط

**التمرين الأول: (06 ن)**

الطاقة المحولة (E)	.....wh	5400kj	5kwh	.....wh	1 - أكمل الجدول التالي:
مدة التحويل (t)	3h	1,25h	.....s	240mn	
استطاعة التحويل (P)	80w	.....w	0,5kw	40w	

2 - نجد في فاتورة الكهرباء والغاز مؤشر **PMD = 6KW**

(أ) ماذا يعنى الرمز : **PMD**

(ب) ماذا تمثل القيمة : **6KW**

**التمرين الثاني: (06 ن)**

\* نريد رفع حمولة انطلاقا من أشعة الشمس.

1 - صمم تركيبا تراه مناسبا لتحقيق الفعل النهائي؟

2 - إذا علمت أن الطاقة التي وصلت إلى الحمولة ليست هي نفسها الطاقة المحولة من قبل الشمس.

(أ) - كيف تفسر ذلك

(ب)- وضح ذلك بتشكيل السلسلة الطاقوية المناسبة للتركيب.

3 - هل مبدأ الأنحفاظ ينطبق على التحويل المفيد فقط؟

4 - ما هو نص مبدأ الأنحفاظ؟

**الوضعية الإدماجية: (08 ن)**

اشترت أم مختار فرن الميكروويف (micro-onde) هو أحد الأجهزة الكهرومنزلية التي تستعمل لتسخين الطعام . حيث يستعمل هذا الفرن أشعة الميكروويف والحرارة عن طريق التدفئة العازلة. استطاعة تحويله (3000w) فحذرها ابنها من كثرة استعماله . علما إن متوسط استخدامه اليومي 45 دقيقة .

1 - ما سبب تحذير الابن لأمه؟

2 - ما هو نمط تحويل الطاقة في الميكروويف؟

3 - أحسب الطاقة الكهربائية المحولة فصليا.

4- أحسب تكلفته الفصلية إذا علمت سعر (KWH) هو 5DA.