

اختبار الثلاثي الثالث في مادة العلوم الفيزيائية

التمرين الأول:

حدد العبارات الصحيحة والعبارات الخاطئة مع تصحيح العبارات الخاطئة:

| العبارة                                                                                                | صح | خطأ | التصحيح |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|---------|
| عند حدوث التبادل حراري بين مادتين في وسط معزول طاقياً فإن كمية الحرارة المكتسبة تكون أقل من المفقودة . |    |     |         |
| عند تسخين الماء فإن الطاقة التي يكتسبها هي طاقة كامنة ثقالية .                                         |    |     |         |
| أثناء سقوط جسم من ارتفاع $h$ من سطح الأرض فإنه يكتسب طاقتين داخلية $E_i$ وطاقة حركية $E_c$ .           |    |     |         |
| يمتلك جسم طاقة إذا كان بإمكانه تقديم عمل فقط .                                                         |    |     |         |
| الجملة المعزولة طاقياً هي الجملة التي لا تتبادل الحرارة مع الوسط الخارجي.                              |    |     |         |
| كل جسم له كتلة $M$ ويتحرك بسرعة $V$ يمتلك طاقة كامنة ثقالية $E_{pp} = 1/2 MV^2$                        |    |     |         |
| ان الجمل المعزولة طاقياً يكون مردود هأكبر من 100%.                                                     |    |     |         |
| يعطي المردود الطاقي على أنه النسبة بين الطاقة المستهلكة على الطاقة المفيدة مضروبة في 100 .             |    |     |         |
| في السلسلة الوظيفية تمثل التحويلات الطاقوية بأفعال حالة.                                               |    |     |         |
| ان مردود السيارة الكهربائية يقارب 100%.                                                                |    |     |         |

التمرين الثاني :

يشغل مصباح بطاقة الشمس المحولة بواسطة لوح مزودة بخلايا شمسية  
1- ماهو شكل الطاقة المخزنة في الشمس.

2- ماهو شكل التحويل الطاقي من الشمس الى الخلايا الكهروضوئية .

3- ماهو شكل أو أشكال التحويل الطاقي من المصباح الى محيط الغرفة .

4- مثل السلسلة الطاقوية للتركيب السابق.

التمرين الثالث:

مطحنة قهوة تحتوي على محرك تشتغل لمدة دقيقة حيث كان التوتر بين طرفيها اثناء اشتغالها هو  $U = 220V$  وشدة التيار المارة هي  $I = 2A$  بتحويل كهربائي من مولد تيار مستمر .

1- ماهو مقدار التحويل الكهربائي لهذا المحرك .

2- اذا علمت أن الاستطاعة الميكانيكية التي يوفرها هذا المحرك  $P = 0.2K W$

3- أحسب المردود الطاقي لهذا المحرك.

\* بالتوفيق \*

