

وظيفة منزلية في مادة العلوم الفيزيائية

للمستوى 3 متوسط

جانفي 2022

التمرين الأول:

1. يستعين عبد الحليم بهاتفه الذكي في المراجعة و ذلك بتحميل بعض التمارين من مواقع الانترنت الخاصة بالتعليم . ومن بين التمارين وجد 4 جمل وطلب منه اختيار الاجابة الصحيحة ووضعها في دائرة.

\* يخزن النابض طاقة كامنة ( مرونية / داخلية ) نرمز لها بـ ( Epe/Epp / ) . عندما نمده أو نضغطه.

\* الطاقة التي يحولها حاسوب ذو دلالة 300W ( / أكبر / أصغر / تساوي ) الطاقة التي يحولها تلفاز ذو دلالة

W 0.3 K عند تشغيلها لمدة نصف ساعة

\* ينص مبدأ انحفاظ الطاقة على أن : "الطاقة ( لا تستحدث / تستحدث ) و (تزول / لا تزول ) واذا اكتسبت جملة

أو فقدتها فانها بالضرورة أخذتها من جملة ما أو قدمتها لها. "

\* الطاقة مقدار فيزيائي رمزه ( E / Q ) ووحدته ( w/ J / KWH ).

2. بعد مدة من المراجعة لاحظ عبد الحليم أن بطارية الهاتف أو شكت أن تنفذ .

\* اشرح كيف تتحول الطاقة الكهربائية المخزنة في بطارية الهاتف عندما تتفرغ .

التمرين الثاني:

يعاني بعض سكان المناطق النائية من انعدام تزويدهم بالطاقة الكهربائية الضرورية لمنازلهم وانشطتهم الزراعية

مما جعل أحد فلاحي تلك المناطق يفكر في تركيبه وظيفية ، تمكنه من استغلال أشعة الشمس باعتبارها

مصدرا للطاقات المتجددة لسقي المزروعات بواسطة مضخة كهربائية و توفر عليه جهدا عضليا ووقتا كبيرين.

على ضوء ما درست ، اشرح عمل تركيبه هذا الفلاح بالإجابة عما يلي :

\* ماذا نعني بالطاقات المتجددة ؟

\* انجز السلسلتين الوظيفية ثم الطاقيتين لتشغيل المضخة بواسطة أشعة الشمس .

\* أحسب الطاقة المحولة بـ : J / KW h في حال اشتغال المضخة لمدة 3 ساعات ونصف.

\* اقترح حلين على الفلاح يساعدانه في تشغيل المضخة خاصة في الأيام المغيمة التي لا تتوفر فيها أشعة الشمس.