متوسطة : أونانيه	المستوى: الثالثة متوسط	المدة: ساعة	التاريخ: 2020/02/06

المراقبة المستمرة الثانية في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

الوضعية الأولى 8ن:

أ/ يستعين عبد الحليم بهاتفه الذكي في المراجعة وذلك بتحميل بعض التمارين من مواقع الانترنيت الخاصة بالتعليم ومن بين التمارين ، وجد أربع (4) جمل و ُطلبَ منه اختيار الإجابة الصحيحة ووضعها في دائرة :

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

2/ **الطاقة** التي يحولها حاسوب ذو دلالة 300W (**أكبر**/ **أصغر** / **تساوي**) الطاقة التي يحولها تلفاز ذو دلالة 0.3kW عند تشغيلهما لمدة نصف ساعة .

3/ ينص مبدأ انحفاظ الطاقة على أن : "الطاقة **(لا تستحدث / تستحدث)و(تزول /لا تزول)**واذا اكتسبت جملة طاقة أو فقدتها فانها بالضرورة أخذتها من جملة ما أو قدمتها لها" .

4/ الطاقة مقدار فيزيائي رمزه (E / Q) من وحداته (J /kWh / W) .

ب/ بعد مدة من المراجعة لاحظ عبد الحليم أن بطارية الهاتف أوشكت أن تنفذ .

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

2* عبر عن الطاقة النهائية للبطارية باستعمال العلاقة الرمزية لانحفاظ الطاقة .

الوضعية الثانية 12ن:

يعاني بعض سكان المناطق النائية من انعدام تزويدهم بالطاقة الكهربائية الضرورية لمنازلهم وانشطتهم الزراعية مما جعل أحد فلاحي تلك المناطق يفكر في تركيبة وظيفية ، تمكنه من استغلال أشعة الشمس باعتبارها مصدرا للطاقات المتجددة لسقي المزروعات بواسطة مضخة كهربائية ، توفرعليه جهدا عضليا ووقتا كبيرين .

على ضوء ما درست وبالإستعانة بالسندات ،اشرح عمل تركيبة هذا الفلاح بالإجابة عما يلي :

1) ماذا نعني بالطاقات المتجددة ؟
2) انجز السلسلتين الوظيفية ثم الطاقوية الموافقتين لتشغيل المضخة بواسطة أشعة الشمس .
3) انجز الحصيلة الطاقوية الموافقة لحظة تشغيل المضخة .
4) أحسب الطاقة المحولة بـ : j ثم KWh في حال اشتغال المضخة لمدة 3 ساعات ونصف .
5) اقترح حلين على الفلاح يساعدانه في تشغيل المضخة خاصة في الأيام المغيّمة التي لا تتوفر فيها أشعة الشمس.

السندات :

مضخة كهربائية 700W	خلية كهروضوئية

- بالتوفيـــق -