najah213.com · نجاح 213

المؤسسة: متوسطة سويسي الحاج سيدي بوسعيد معسكر
المستوى : الثالثة متوسط

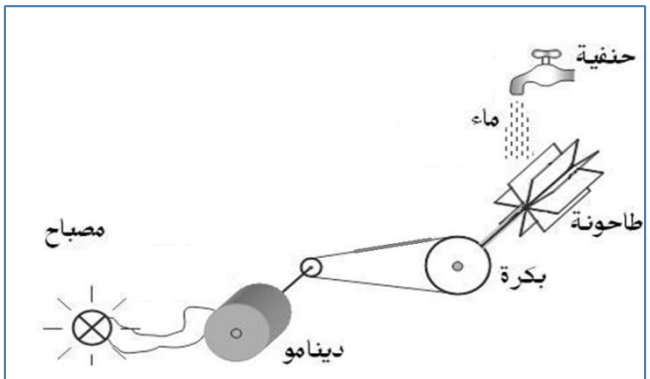
التاريخ:..../2017/02
المدة : 1 ساعة

الفرض الثاني في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

التمرين الاول 06 نقاط:

نريد اشعال مصباح بسقوط الماء كما هو مبين في الشكل 1.

1. ما هي الجملة التي تخزن الطاقة ومنها يشتغل التركيب؟
2. شكل السلسلة الوظيفية الموافقة لهذا التركيب؟
3. شكل السلسلة الطاقوية الكاملة الموافقة لهذا التركيب؟
4. شكل الحصيلة الطاقوية الموافقة لهذا التركيب؟

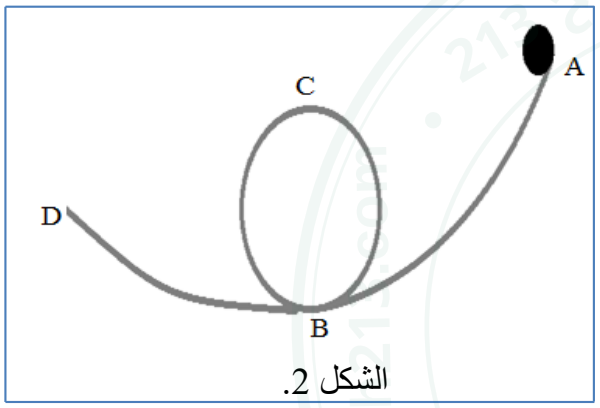


الشكل 1

التمرين الثاني 06 نقاط:

كرة تنزلق عبر مسار دائري من النقطة A الى B
ثم من B الى C ثم من C الى D كما هو مبين في الشكل 2.

1. ما نوع الطاقة التي تخزنها الكرة في النقطة A؟
2. ما نوع الطاقة التي تخزنها الكرة في النقطة B ؟
3. ماذا يحدث للطاقة عند انتقال الكرة من النقطة C الى النقطة D ؟
4. شكل الحصيلة الطاقوية للكرة بين الموضع Aو B
ثم الموضع Bو C ثم الموضع Cو D؟



الشكل 2.

الوضعية الادماجية 08 نقاط:

يحتوي منزل عمر على العناصر الكهربائية التالية: 8 مصابيح (75W) و 4 مصابيح (100 W) و فرن كهربائي (1000W)و مبرد (100W) و مكواة (1000W) و تلفاز (100W) و ثلاجة (150W) و كمبيوتر (100W) و غسالة (1000W) و مجفف شعر (400W) و مدفأة كهربائية تحتوي على ثلاثة مسخنات استطاعة كل واحدة منهم هي (500W).

- عند اشعال عمر كل العناصر الكهربائية الموجودة في المنزل لاحظ انقطاع التيار الكهربائي.
  اطفا عمر المدفأة و اعاد اشعال القاطع فلاحظ عدم انقطاع التيار الكهربائي .

1. ساعد عمر لكي يفسر لنا ما هو سبب انقطاع التيار الكهربائي في الحالة الاولى وعدم انقطاعه في الحالة الثانية ؟
2. اقترح حل على عمر حتى يتمكن من تشغيل كل الاجهزة في نفس الوقت ؟
3. شغل عمر الأجهزة السابقة لمدة ساعة و نصف ما عدا المدفأة.

اذا علمت ان ثمن الكيلو واط ساعي هو : 3,799 DA

- ما هي كلفة تشغيل هذه الاجهزة لمدة هذه الساعة و النصف ؟

أساتـــــــــــاذ مادة الفيزياء

بوعموش

ركّز قبل أن تجيب، و بالتوفيـــــق

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com