najah213.com · نجاح 213

متوسطة: عمار زيتوني–حسناوة | السنة الدراسية 2016–2017

المستوى: سنة ثالثة متوسط | المدة: ساعة واحدة

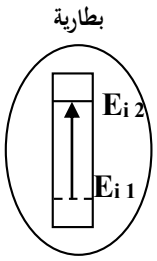
# الفرض الثاني في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

## الجزء الأول: (12 نقطة)

### التمرين الأول: (6نقاط)

أجب بصحيح أم خطأ مع تصويب العبارات الخاطئة في ما يلي:

- يحول المحرك الكهربائي كل الطاقة المحولة اليه الى طاقة مفيدة.
- عندما نضغط او نمدد نابض فإنه يكتسب طاقة كامنة ثقالية.
- ينص مبدأ انحفاظ الطاقة على أن الطاقة لا تستحدث ولا تزول.
- الضياع في الطاقة يعني زوال الطاقة.
- الحصيلة الطاقوية لبطارية تغذي مصباح هي : (الشكل 1)
- الوحدة الدولية لقياس الطاقة هي الواط W



(الشكل 1)

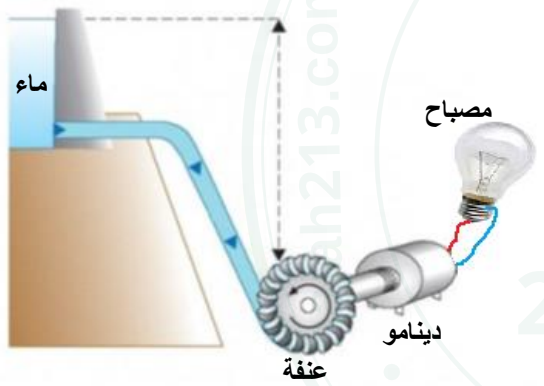
### التمرين الثاني: (6نقاط)

إليك التركيب التالي الذي يمثل توهج مصباح انطلاقا من سقوط الماء.

1- ما سبب وجود خزان الماء على ارتفاع عن سطح الأرض؟

2- أنجز السلسلة الوظيفية للتركيب.

3- أنجز السلسلة الطاقوية للتركيب.




## الجزء الثاني:

### وضعية إدماجيه (8 نقاط)

بعد توجهها إلى الطاقة الشمسية كبديل عن الكهرباء شرعت مؤخرا بلدية اليشير بالبرج في تنصيب الإنارة عن طريق الطاقة الشمسية على مستوى الطريق الوطني رقم 5 في جزئه الرابط بين الجهة الشرقية للمدينة وعاصمة ولاية برج بوعريريج، فقد سمحت تجربة الطاقة الشمسية من الاقتصاد في استهلاك الطاقة الكهربائية كما لها إيجابيات عديدة.




**المطلوب:**

1- اعتمادا على ما درست اشرح كيفية اشتعال هذه المصابيح معبرا عنها بسلسلة وظيفية.

2- أنجز السلسلة الطاقوية للتركيب مبينا التحويل الطاقوي الغير مفيد.

3- انجز الحصيلة الطاقوية للتركيب.

| انتهى | الصفحة 1/1 | بالتوفيق |
|---|---|---|

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com