

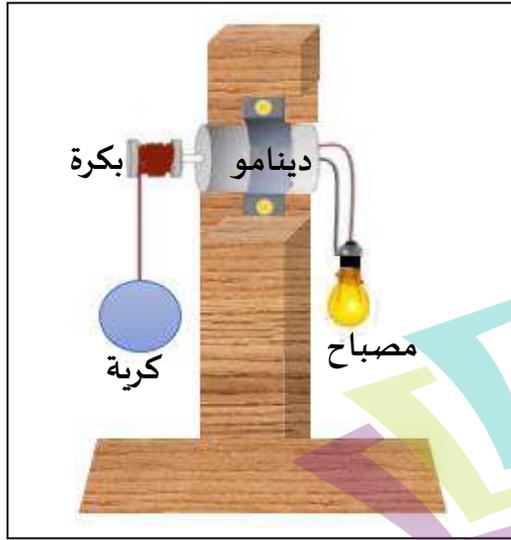
التاريخ: 2021/03/04
المدة: ساعة ونصف

المادة: العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا
المستوى: الثالثة متوسط

اختبار الفصل الأول

الوضعية الأولى: (6 نقاط)

تقوم الكثير من دول العالم بالبحث عن طرق أخرى لإنتاج طاقات بديلة، حيث تُعتبر هذه الطاقات نظيفة، وذلك لمحافظة على البيئة.



(الوثيقة 01) نموذج لتوهج مصباح انطلاقاً من سقوط كرية.

- 1) مثل السلسلة الوظيفية الموافقة (للوثيقة 01).
- 2) مثل السلسلة الطاقوية الموافقة (للوثيقة 01).
- 3) استنتج الحصيلة الطاقوية استناداً (للوثيقة 01) عند بداية التشغيل t_1 .

الوثيقة 01

الوضعية الثانية: (6 نقاط) مدرسة "الرجاء والتفوق" الخاصة

عند تحضير الأم للوجبات لاحظت تغير لون لخب آلة الطهي الذي يشتعل بغاز البوتان إلى أصفر برتقالي، كما لاحظت وجود طبقة سوداء أسفل القدر.

- 1) ما سبب تشكّل الطبقة السوداء؟
- 2) حدّد في جدول مواد الحالة الابتدائية ومواد الحالة النهائية بالأنواع الكيميائية وبالأفراد الكيميائية.
 - بعدما أخبرت الأم الأب قام بصيانة آلة الطهي:
- 3) ما هو العامل المؤثر في التحول الكيميائي بعد صيانة آلة الطهي؟
- 4) اكتب ووازن معادلة التفاعل الحادثة بعد الصيانة.

الوضعية الثالثة: (8 نقاط)

يحتوي قسم من أقسام متوسطة الرّجاء والتّفوق الخاصّة على الأجهزة الكهربائية المبيّنة في (الجدول 01).

الأجهزة	مصباح	مدفأة كهربائية	عارض بيانات Data Chow
/	38 W	1500 W الجدول 01	340 W
مدة التشغيل يوميا	6 h	240 min	3 h

- 1) ماذا تمثل الدلالات المقترنة بكلّ جهاز كهربائيّ؟
- 2) احسب الطّاقة المستهلكة من طرف كلّ جهاز بالواط ساعي Wh .
- 3) احسب الطّاقة المستهلكة من طرف كلّ جهاز بالكيلوواط ساعي KWh ، ثمّ استنتج الطّاقة المستهلكة من طرف كلّ الأجهزة.
- 4) احسب ثمن تكلفة كلّ الأجهزة إذا علمت أنّ تكلفة $1 kWh \rightarrow 5,201 DA$.

مدرسة "الرجاء والتفوق" الخاصّة

Ecole Erradja wa Tafaouk
*** بالتوفيق ***
ÉCOLE PRIVÉE