

الاختبار الثاني في العلوم الفيزيائية

التمرين الاول:

أ) ان التحليل الكهربائي للمحلول المائي كلور الرصاص ($Pb^{2+} + 2Cl^-$) ينتج الرصاص و غاز الكلور

- اكتب المعادلة الكيميائية عند كل مسرى و استنتج المعادلة الكيميائية الاجمالية لهذا التحليل الكهربائي

ب) ان المحلول المتحلل ($Pb^{2+} + 2Cl^-$) حصلنا عليه من تفاعل حمض كلور الماء مع الرصاص

- اكتب معادلة التفاعل بالصيغة الجزيئية.

- كيف نتعرف على الغاز المنطلق؟ اكتب صيغته.

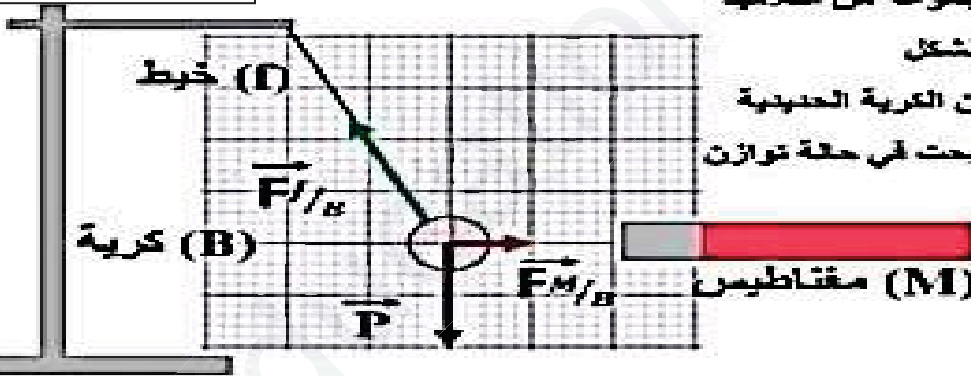
التمرين الثاني

في حصة الفيزياء قام مجموعة من التلاميذ

بالتجربة الموضحة في الشكل

بعد تقريب المغناطيس من الكرة الحديدية

لاحظ التلاميذ الكرة اصبحت في حالة توازن



1- انا علمت ان كتلة الكرة ($m = 400 \text{ g}$) و جاذبية الارض ($g = 10 \text{ N/Kg}$)

- حدد قيمة ثقل الكرة

2- قلم احد اعضاء المجموعة بتمثيل القوى كما هو موضح في الشكل

1 cm ————— 2 N

علما انه استعمل السلم التالي

1 - هل تمثله لقوة الثقل سليم ؟

3- باعتبار تمثيل القوى سليم

1 - من البيان استنتج قيمة قوة جذب المغناطيس للكرة

ب- برهن بيانيا ان الجسم (الكرة) في حالة توازن .

الوضعية الانطلاقية

في عطلة الربيع ذهب الاطفال الى المنتزه فاختر علي ركوب قارب صغير و اللعب بكرة تطفو في النهر

-ما هي خصائص شعاع الثقل؟ مثل ثقل الكرة , اوجد قيمته اذا علمت ان كتلة الكرة هو 50g

$$g=10N/Kg$$

-برايك لماذا تطفو الكرة في الماء؟

-اوجد قيمة دافعة ارخميدس ثم مثلها في الكرة , باعتبار ان الكرة ساكنة لا تتحرك.

اراد عمر اخراج حجر من الواد , فحمله بسهولة في الماء , سرعان ما احس ان وزنه تغير و زاد عند اخراجه من الماء

-حسب ما درسته فسر سبب ذلك.

