

## 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

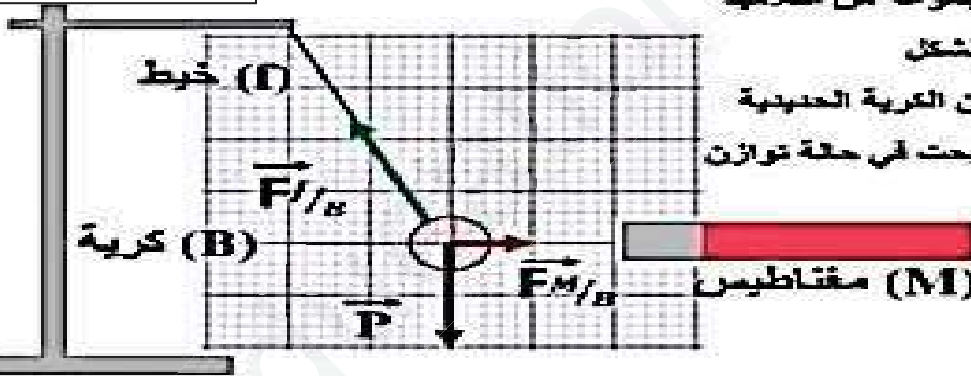
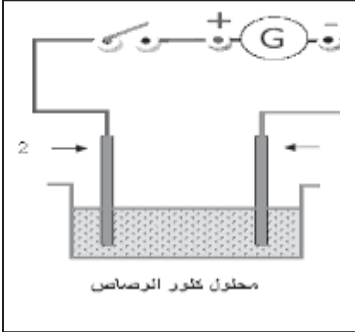
ب) ان المحلول المتحلل ( $Pb^{2+} + 2Cl^-$ ) حصلنا عليه من تفاعل حمض كلور الماء مع الرصاص

- 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 بيوتيا 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.

