المستوى: الرابعة متوسط (4AM)	
اختبار الفصل الثاني في مادة العلوم الفيزيائية	المدة: 1:30 سا

التمرين الأول: (06 نقاط)

كرة حديدية (B) معلقة بخيط f الى حامل , نقرب من الكرة مغناطيسا M كما يوضحه الشكل المقابل

1-ماهي الأفعال الميكانيكية التي تخضع لها الكرة؟ صنفها حسب نوعها ؟

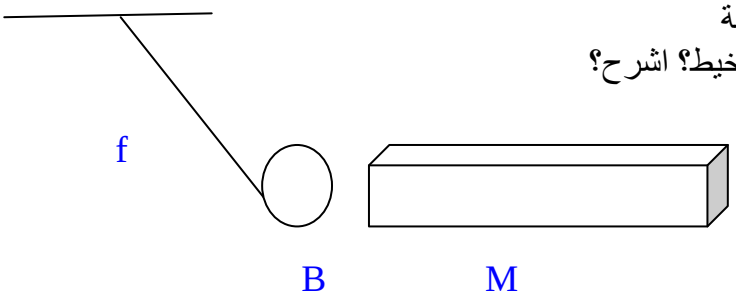
2-مثل الوى المؤثرة على الكرة تمثيلا كيفيا

3-مثل مخطط أجسام متأثرة للأجسام التالية(خيط- كرة - مغناطيس- أرض)

4- نبعد المغناطيس و نحرق الخيط

* مثل القوى المؤثرة على الكرة في هذه الحالة

*ما طبيعة حركة و سرعة الكرة بعد حرق الخيط؟ اشرح؟



التمرين الثاني : (06نقاط)

أنظر جيدا إلى مخطط الدارة :

* تمثل الوثيقة -1- التحليل الكهربائي البسيط لمحلول مائي شاردي .

1- أعد هذا الرسم على ورقتك ثم أضف له مولد للتيار محترما أقطابه(+)(-)

2- سمَّ المسريين A و B .

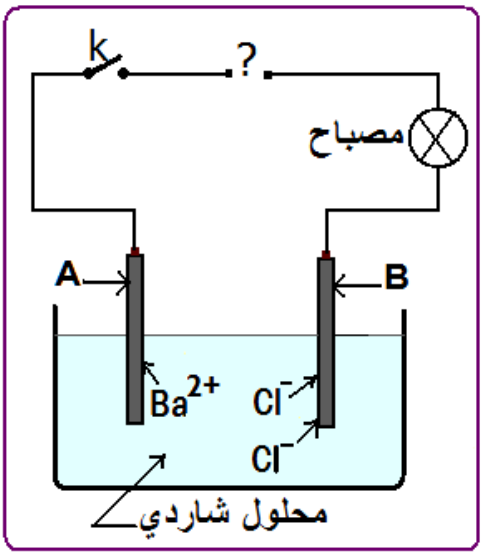
3- سمَّ المحلول الشاردي ثم أكتب صيغته الشاردية .

4- عند غلق القاطعة ،

أ- صف ماذا يحدث بجوار كل مسرى بكتابة معادلة كيميائية.

ب- أكتب المعادلة الكيميائية الإجمالية لهذا التحليل الكهربائي.

5- عند إستعمال هذا المحلول الشاردي ككاشف ،



ج- ما الشاردة التي نكشفها به ، أكتب صيغتها (الشاردة المكشوف عنها).

ذ- ما إسم الراسب الذي يتشكل و ما هي صيغته الجزيئية؟

ه- في الشاردة Ba^{2+} ماذا تعني الاشارة (+2) ؟ أكتب معادلة الحصول على هذه الشاردة ؟

الوضعية الادماجية

I. وجد تلميذ يدرس سنة رابعة متوسط في مخبر قارورتين تحتويان على محلولين شارديين إحداهما تحتوي على محلول كلور الألمنيوم و الأخرى تحتوي على محلول كلور النحاس و ليس بهما الملصقتان الدالتان على ذلك.

1. كيف يمكنه التعرف على المحلولين؟
2. أكتب الصيغة الشاردية و الجزيئية للمحلولين؟

بالتوفيق

[