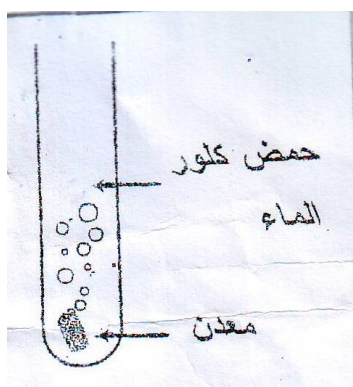


المستوى: الرابعة متوسط (4AM) أفريل: 2015

الامتحان التجريبي رقم (01) في مادة العلوم الفيزيائية المدة: 01:30 سا

التمرين الاول: (06)



1- نفاعل في انبوب اختبار حمض كلور الماء مع احد المعدنين التاليين الحديد (Fe) والالمنيوم (Al).

ا- نلاحظ حدوث فوران. ماهو الغاز المنطلق؟  
كيف يمكنك التعرف عنه؟

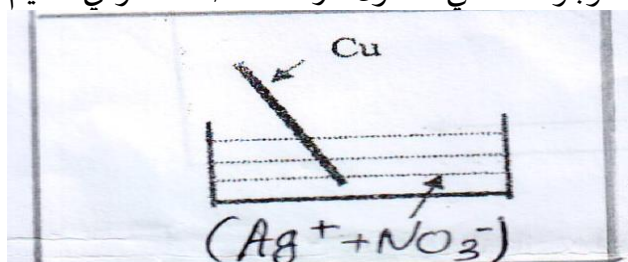
ب- بعد انتهاء التفاعل نشكل بالمحلول الناتج قسمين A و B نضيف الى القسم الاول A بضعة

قطرات من نترات الفضة فيتشكل راسب ابيض يسود بتاثير الضوء عليه. اعط اسم وصيغة الشاردة المميزة  
نضيف الى القسم الثاني B من المحلول بضعة قطرات من محلول الصود فيتشكل راسب اخضر فاتح. اعط  
اسم وصيغة الشاردة المميزة.

ج- ماهو اسم ورمز المعدن الذي فاعلناه مع حمض كلور الماء؟.

د- اكتب المعادلة الكيميائية الاجمالية لتفاعل هذا المعدن مع حمض كلور الماء بالصيغتين.  
ا- الشارديّة ب- الجزئية

2- ناخذ ساق من النحاس ونغمرجه في محلول نترات الفضة الشاردي عديم اللون ( $Ag^+ + NO_3^-$ )



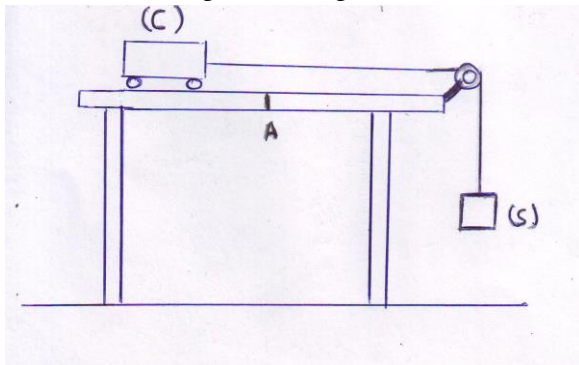
لاحظ الوثيقة

فلاحظ تغير لون المحلول الشاردي تدريجيا من عديم اللون الى اللون الازرق وتاكل الجزء المغمور من الساق النحاسي وترسب مادة عليه.

- 1-فسر تغير لون المحلول الشاردي وسم المادة المترسبة على الساق النحاسي
- 2-اكتب معادلة التفاعل الكيميائي بالأفراد الكيميائية المتفاعلة.

### التمرين الثاني: (06)

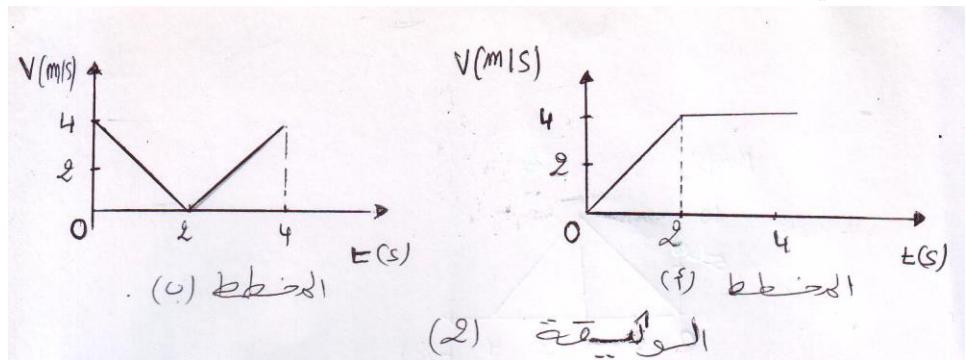
اليك الشكل المقابل الجسم (S) كتلته  $M = 0.3 \text{ kg}$  علما ان الجاذبية الارضية  $g = 10 \text{ N/Kg}$



- 1- احسب ثقل الجسم (S)
- 2- ماهي الافعال الميكانيكية المؤثرة على الجملة (C) قبل تحرير الجسم (S) ثم مثلها .
- 3- ماذا يحدث للعربة (C) عند تحرير الجسم (S)؟
- 4- ماهي الافعال الميكانيكية المؤثرة على العربة (C) في هذه الحالة مع تمثيلها

5- عند وصول العربة (C) إلى الموضع (A) نقوم بحرق الخيط

ا-برأيك أي المخططين يمثل مخطط السرعة لحركة العربة بالنسبة للطاولة (لاحظ الوثيقة 2)



ب- حدد مراحل حركة العربة و طبيعتها.

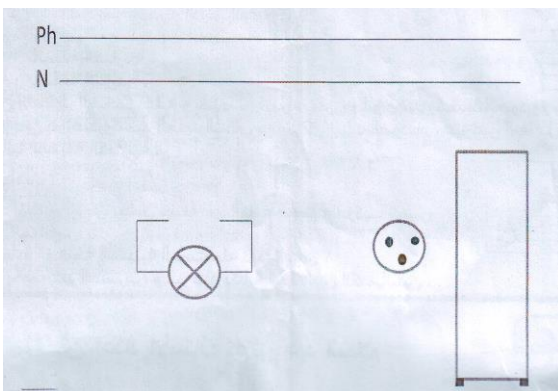
### الوضعية الإدماجية: (08)

A - عندما دخلت الحمام وجدت اخاك رابطا

عدة اجهزة كهربائية (غسالة، مجفف، آلة الحلاقة، فرشاة كهربائية، فرن) كلها موصولة بماخذ واحد، شممت رائحة حرق البلاستيك وبعد لحضات سمعت صوت القاطع .

- 1- فسر سبب حرق البلاستيك وسبب سماع صوت القاطع .
- 2- ماذا يجب ان نفعل لتفادي مثل هذا المشكل؟

B- يمثل المخطط التالي مخطط لدارة مطبخ يحتوي على ثلاجة ومصباح اكمل المخطط مراعي كل قواعد الامن الكهربائي



بالتوفيق