

الوضعية الأولى (06 نقاط):

- نتج عن التحليل الكهربائي لمحلول كلور الرصاص ($Pb^{2+} + 2Cl^-$)

ترسب معدن الرصاص و انطلاق غاز الكلور كما في الوثيقة 1.

1- أي من المسريين يترسب فيه معدن الرصاص؟

2- يصنع المسريين من الغرافيت (الفحم) لماذا؟

3- أكتب المعادلة الإجمالية للتفاعل الكيميائي .

-نضيف للمحلول السابق ($Pb^{2+} + 2Cl^-$) كمية من محلول نترات

الفضة ($Ag^+ + NO_3^-$)، فينتج جسمان أحدهما على شكل راسب أبيض

يسود عند وجود الضوء.

1- ما هي الشاردة المراد الكشف عنها؟

2- أكتب معادلة التفاعل الكيميائي الحادث بين هذين المحلولين بالصيغة الشاردية.

الوضعية الثانية (06 نقاط):

تمثل الوثيقة-02 جملة ميكانيكية مكونة من طاولة (L) لها سطح نصفه املس والنصف الاخر خشن، وعربة (c)، وبكرة

(o)، وخيط غير ممتط (f)، وجسم صلب (s).

a. نحرر الجسم (s) في لحظة ($t_0=0s$) فتتحرك العربة (c)

1. مثل القوى المؤثرة على العربة بعد تحرير الجسم (s) في النصف

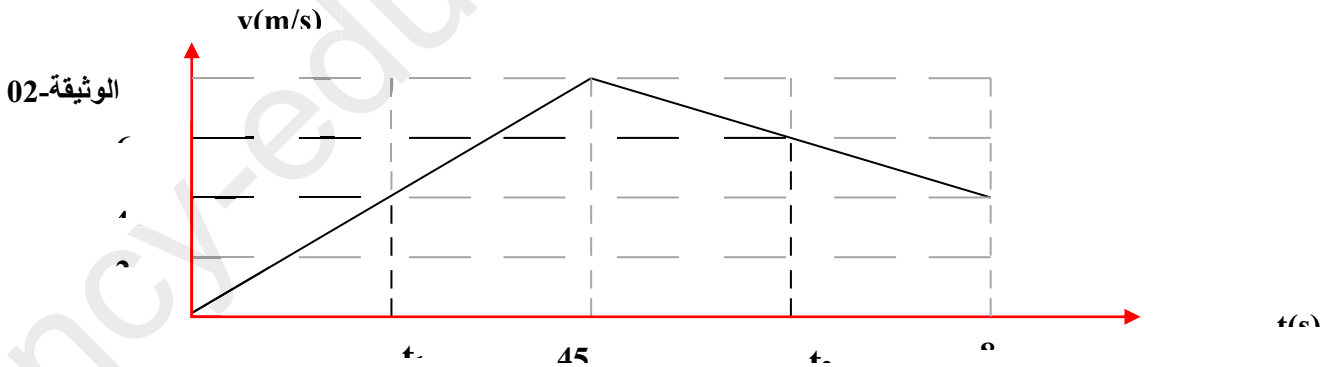
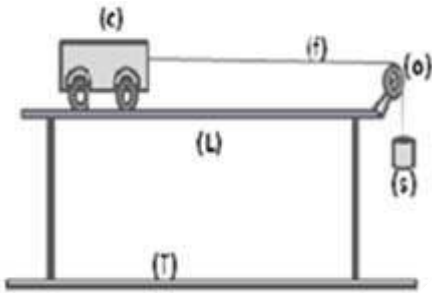
الاملس من سطح الطاولة.

2. تمثل الوثيقة-03 مخطط سرعة العربة،

من خلال هذه الوثيقة:

أ- ما هي المرحلة التي تعرضت فيها العربة لقوة معيقة ولماذا؟

ب- ماهي قيمة السرعة في اللحظة t_1 و t_2



الوثيقة-02

الوثيقة-03.

b. تم حرق الخيط في اللحظة t_3

1) ماذا يحدث الجسم (s)؟ وما هي القوى المؤثرة عليه؟

2) أحسب شدة هذه القوة إذا كانت كتلة الجسم (s) هي 300g

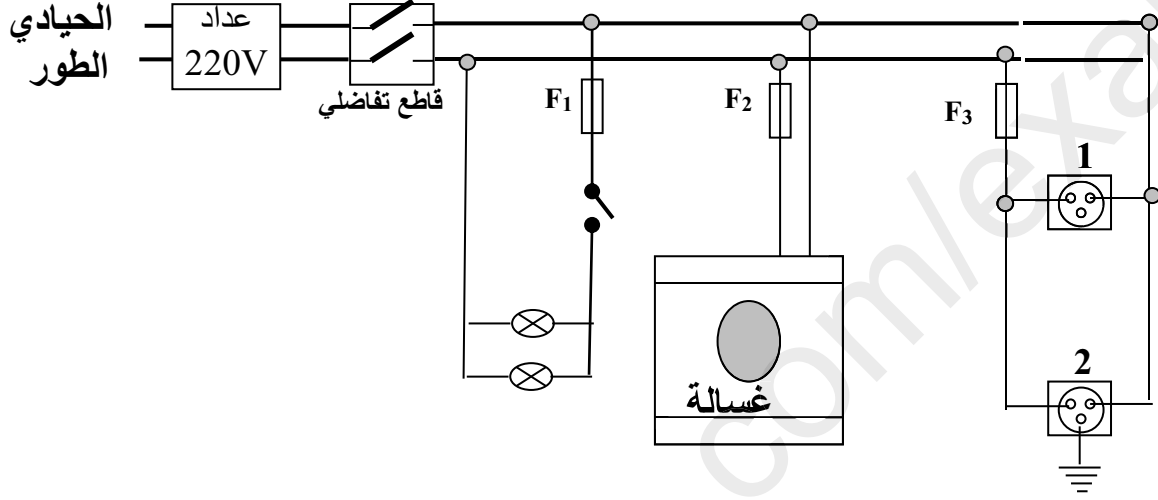
تعطى قيمة الجاذبية الأرضية $g=10N/kg$

3) مثل هذه القوة المؤثرة على الجسم (s) حيث $1cm \rightarrow 1.5N$

الجزء الثاني (08 نقاط)

الوضعية الازمائية (08 نقاط)

- يمثل الشكل التالي جزء من تركيب كهربائي لمنزل .
- 1 / في الرسم توجد عدة أخطاء أو توصيل غير مطابق للشروط الأمنية , أذكر أربعة منها ؟
 - 2 / هل توصيل الغسالة يخضع لشروط الأمن الكهربائي و لماذا ؟
 - 3 / لاحظت الام عند تشغيل الغسالة في المآخذ (2) بسبب انقطاع التيار الكهربائي . الى ماذا يعود ذلك اقترح حلا لهذه المشكلة مع العلم أن استطاعة تحويلها للطاقة 5000w.



- انتهى -