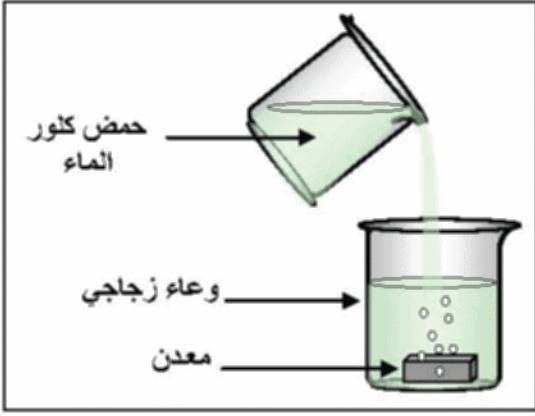


التصيرين الأول: 06 ن 1



وثيقة -1-

أ) نحقق التجربة المبينة في الشكل المقابل (وثيقة -1-):
نسكب محلول حمض كلور الماء على القطعة المعدنية
فنلاحظ انطلاق غاز.

1- أعط الصيغة الشاردية والجزئية لحمض كلور الماء
2- ما اسم الغاز المنطلق اعط صيغته الكيميائية وكيف يتم
الكشف عنه؟

ب) عند نهاية التفاعل نرشح المحلول الناتج ثم نضيف له
قطرات من محلول هيدروكسيد الصوديوم NaOH
فتشكل راسب أخضر فاتح.

1. ما اسم المعدن المتفاعل؟
2. أكتب المعادلة الإجمالية

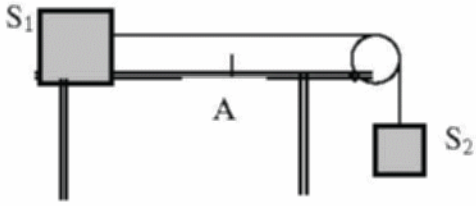
*بالصيغة الشاردية

*بالصيغة الجزئية

*بدون الفرد الكيميائي الذي لم يشارك في التفاعل

التصيرين الثاني: 06 ن 1

أ) نضع جسما (S_1) على طاولة ذات سطح أفقي أملس، نربط الجملة (S_1) بالجملة (S_2)
بواسطة خيط عديم الامتطاط يمر على محز بكرة
كما في الوثيقة -2-

ونحرر الجملة الميكانيكية (S_2)

1- أنشئ مخطط أجسام متأثرة للجمال:

وثيقة-2 (S_1 ، S_2 ، البكرة ، الخيط ، الأرض)2- مثل القوى المؤثرة على الجملتين (S_1) ، (S_2) بعد تحرير الجملة (S_2) كيفيا.3- إذا علمت أن كتلة الجسم (S_1) هي 2 Kg و الجاذبية الأرضية $g = 10\text{N/Kg}$ * أحسب ثقل الجسم S_1 ثم أعد تمثيله بشعاع حيث السلم:1cm \rightarrow 20N

V(m/s)

ب) - عند وصول الجملة (S_1) إلى الموضع A في اللحظة t_1 نقوم بحرق الخيط.

اعتمادا على مخطط السرعة المقابل وثيقة -3-

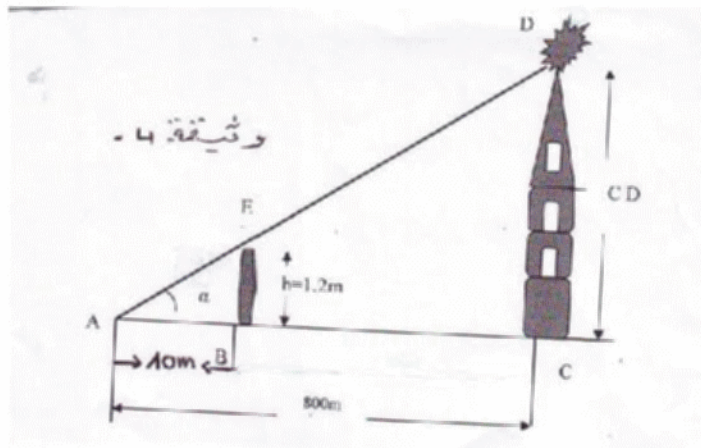
1- حدد مراحل حركة الجملة (S_1) وطبيعتها2- استنتج سرعة الجملة (S_1) لحظة

انقطاع الخيط

وثيقة -3-

الوضعية الإدماجية:

في رحلة سياحية الى احد المدن الساحلية شد انتباهك منارة (PHARE) يهتدي بها ربان البواخر؛
فأردت تقدير ارتفاعها بمساعدة المرشد السياحي للمنطقة فأجريت الخطوات والقياسات المبينة في
الوثيقة-4-



وثيقة -4-

1- سم الطريقة التي اعتمد عليها لتحقيق هذا الغرض

2- احسب ارتفاع المنارة المذكورة

3- أوجد زاوية النظر للمنارة (α) مقدرة ب

أ - بالراديان

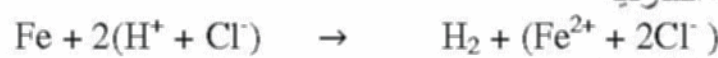
ب - بالدرجات

التمرين الأول 6ن

- 1- الصيغة الشاردية لحمض كلور الماء (H⁺ + Cl⁻). والصيغة الجزيئية هي HCl
 2- الغاز المنطلق هو غاز الهيدروجين H₂ نكشف عنه بتقريب عود ثقاب من فوهة الانبوب فتحدث فرقة خفيفة وهذا دلالة على ان الغاز المنطلق هو غاز الهيدروجين
 ب 1--المعدن المتفاعل هو معدن الحديد Fe

2- معادلة التفاعل

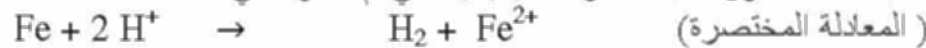
ا- بالصيغة الشاردية



ب- بالصيغة الجزيئية:

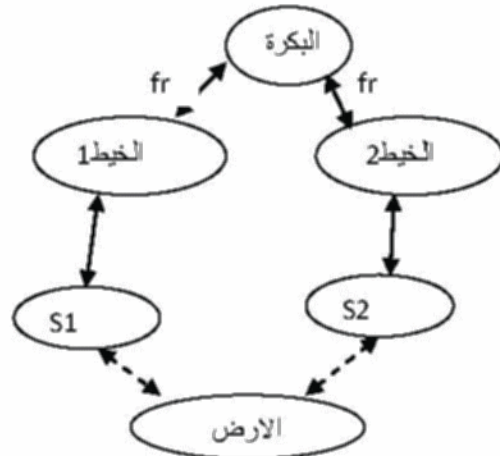


ج- كتبت المعادلة دون كتابة الأفراد الكيميائية التي لم تشارك في التفاعل

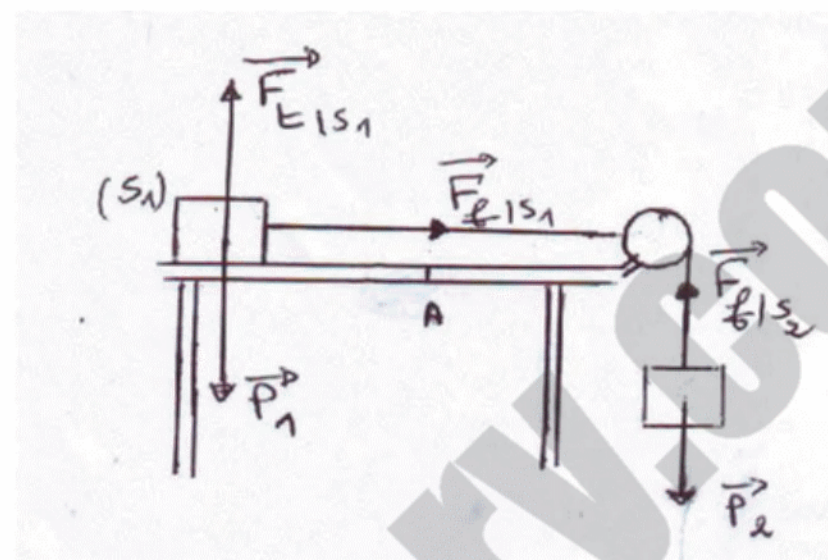


التمرين الثاني 6ن

1- انشاء مخطط الاجسام المتأثرة



2- تمثيل القوى المؤثرة على الجملتين بعد تحرير الجملة (S2) كيفيا لاحظ الشكل

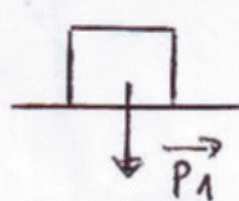


3- حساب النّقل $P = M \times g = 2kg \times 10N/kg = 20N$

$$1cm \rightarrow 20N$$

$$x \rightarrow 20N \Rightarrow x = \frac{20N \times 1cm}{20N} = 1cm$$

تمثيل النّقل بشعاع للجسم S1 بسلم حيث:



التمثيل لاحظ الشكل

ب- 1 وصف حركة الجملة اعتمادا على المخطط

- المرحلة 1 : (من 0 إلى t₁ ثا) السرعة متزايدة والحركة متغيرة والمرحلة 2: انطلاقا من سرعة t₁ سرعة ثابتة والحركة مستقيمة منتظمة.

$$v=4m/s$$

ب- 2 استنتاج سرعة الجملة لحظة انقطاع الخيط ومن المخطط لدينا

الوضعية الإدماجية : (08ن)

1- الطريقة التي اعتمد عليها لتحقيق الغرض: التسديد أو التصويب

2- حساب ارتفاع المنارة : نطبق علاقة طالس

$$\frac{CD}{BE} = \frac{AC}{AB} \Rightarrow CD = \frac{AC \times BE}{AB} = \frac{800 \times 1.2}{10} = 96m$$

3- زاوية النظر:

أ- بالدرديان :

$$\tan \alpha = \frac{CD}{AC} = \frac{96}{800} = 0.12$$

$$\alpha = 0.12rad$$

ب- بالدرجات :

$$180^\circ \rightarrow 3.14rad$$

$$\alpha \rightarrow 0.12rad$$

$$\alpha = \frac{0.12 \times 180^\circ}{3.14}$$

$$\alpha = 6,87^\circ$$