تصحيح الامتحان تجريبي في مادة العلوم الفيزيائية دورة ماي2014

المستوى: الرابعة متوسط (4AM)

التمرين الأول 6ن

1- الصيغة الشاردية لحمض كلور الماء $(H^+ + Cl^-)$. والصيغة الجزيئية هي HCl

2 -الغاز المنطلق هو غاز الهيدروجين H_2 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

$$Fe + 2(H^+ + Cl^-) \rightarrow H_2 + (Fe^{2+} + 2Cl^-)$$

ب-بالصيغة الجزيئية:

$$Fe + 2\,HCl \rightarrow H_2 + FeCl_2$$

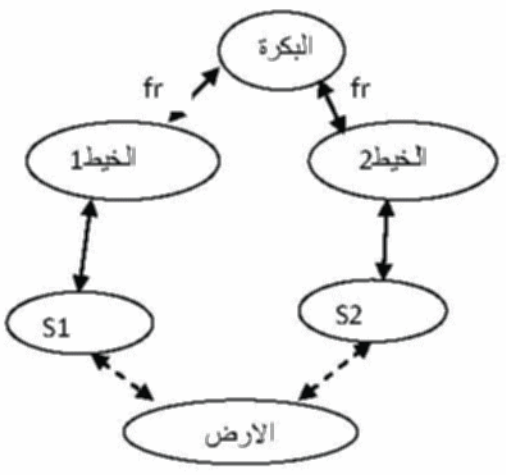
ج-كتابة المعادلة دون كتابة الأفراد الكيميائية التي لم تشارك في التفاعل

$$Fe + 2\,H^+ \rightarrow H_2 + Fe^{2+}$$

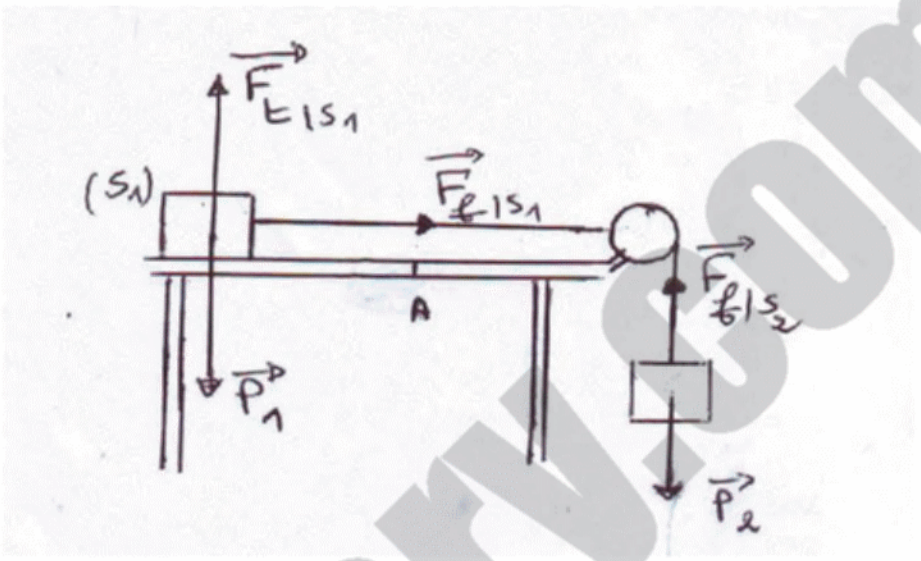
(المعادلة المختصرة)

التمرين الثاني 6ن

1 -انشاء مخطط الاجسام المتأثرة



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

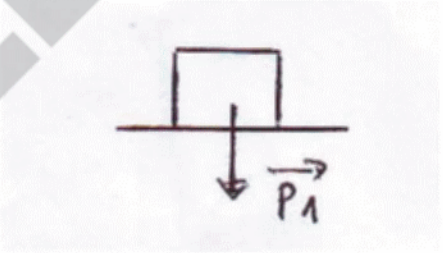


3- حساب الثقل $P = M \times g = 2kg \times 10N/kg = 20N$

$1cm \rightarrow 20N$

تمثيل الثقل بشعاع للجسم S1 بسلم حيث: $x \rightarrow 20N \Rightarrow x = \dfrac{20N \times 1cm}{20N} = 1cm$

التمثيل لاحظ الشكل



ب-1 وصف حركة الجملة اعتمادا على المخطط

-المرحلة 1 : (من 0 إلى t_1 ثا) السرعة متزايدة والحركة متغيرة والمرحلة 2: انطلاقا من t_1 سرعة ثابتة والحركة مستقيمة منتظمة.

ب-2استنتاج سرعة الجملة لحظة انقطاع الخيط ومن المخطط لدينا v=4m/s

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-بالرديان :

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

$$\alpha = 0.12rad$$

ب- بالدرجات :

$$180° \rightarrow 3.14rad$$
$$\alpha \rightarrow 0.12rad$$
$$\alpha = \frac{0.12 \times 180°}{3.14}$$
$$\alpha = 6,87°$$

DzLibrary.com