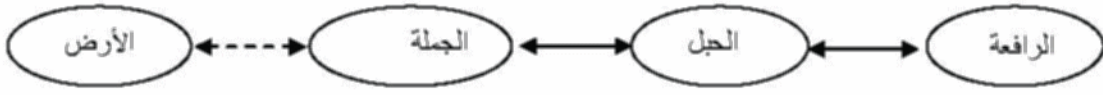


## التمرين الأول (06)

1-الأفعال الميكانيكية المؤثرة على الجملة الميكانيكية (S) هي

أ- فعل الخيط (f) على الجسم (S)  $\vec{F}_{(f/S)}$  فعل ميكانيكي تلامسي .ب- فعل الأرض (T) على الجملة (S)  $\vec{F}_{(T/S)}$  فعل ميكانيكي بعدي.

2- مخطط أجسام متأثرة .



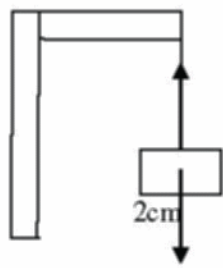
3- حساب الثقل وتمثيل القوى على الجملة الميكانيكية (S)

$$P = M * g$$

$$P = 400 * 10$$

$$P = 4000N$$

باستعمال السلم



$$x = \frac{4000N * 1cm}{2000N} = 2cm$$

$$1cm \rightarrow 2000N$$

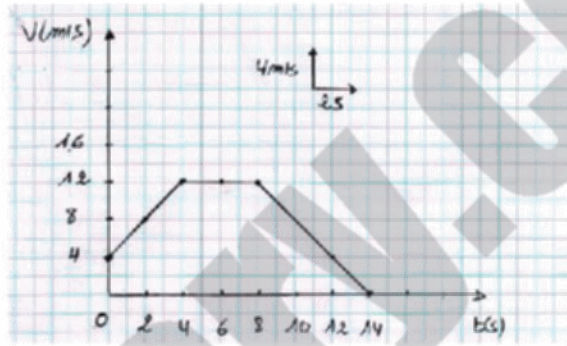
$$x \rightarrow 4000N$$

$$\vec{F}_{(f/S)} \quad x = 2cm$$

$$\vec{P}$$

## التمرين الثاني: (06 ن)

1 - رسم المخطط



2 - تحديد مراحل الحركة

نوع الحركة	نوع السرعة	المجال الزمني	المراحل
متغيرة	متزايدة	[0s - 4s]	المرحلة (1)
مستمرة منتظمة	ثابتة	[4s - 8s]	المرحلة (2)
متغيرة	متناقصة	[8s - 14s]	المرحلة (3)

3 - المراحل التي تخضع فيها الجملة لقوة هي :

4 - المرحلة الأولى : السرعة متزايدة فإن الجملة الميكانيكية خضعت لقوة جهتها في نفس جهة حركة الجملة

5 - المرحلة الثانية : السرعة متناقصة فإن الجملة الميكانيكية خضعت لقوة جهتها عكس جهة حركة الجملة .

6 - سرعة الجملة الميكانيكية في اللحظة t=10 هي V= m/

7 - سرعة الجملة الميكانيكية في اللحظة t=12 هي V=4m/

## الوضعية الإدماجية (08ن):

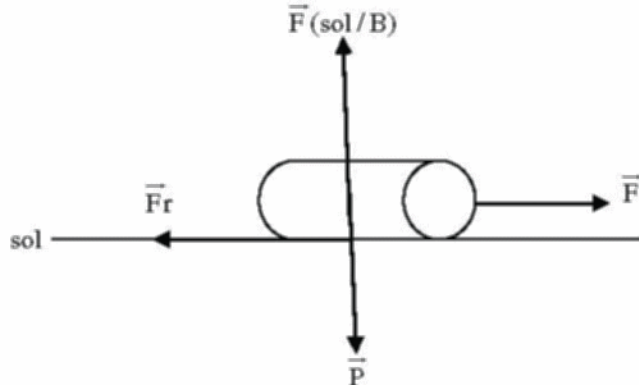
1-ترجع صعوبة دفع قارورة الغاز الى وجود احتكاك مقاوم الناتج عن خشونة سطح الطريق X

2- طبيعة سطحي الطريق :

الطريق X : سطح خشن

الطريق Y : سطح أملس

3-رسم الشكل وتمثيل القوى



4-طريقة عمر غير آمنة

التعليل: دحرجة القارورة يمكن أن يؤدي الى انفجارها (تسرب الغاز) مما يشكل خطراً على عمر و المارة

البديل المقترح : استعمال نقالة أو عربة أو لوحة ذات عجلات.