

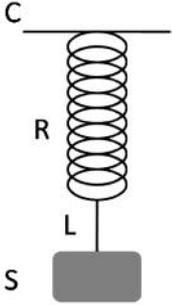
الفرض الأول المحروس في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

:

تنظيم الورقة : (2)

التمرين : (6)

يمثل الرسم المقابل جسم S كتلته m معلقة بخيط مع نابض وحامل.



1- هي القوى المؤثرة على الجسم S ها.

2- استخراج الجمل الميكانيكية

3- بعدما طبق عليه الجسم قوة قدرها $F=15N$ $X=20cm$

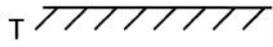
ته.

نقوم بحرق الخيط:

1- ماذا يحدث للجسم

2- استخراج القوى المؤثرة على الجسم في هذه الحالة مثلها. (تأثير الهواء مهم).

3- S. (ثابت الجاذبية: $g=10N/Kg$).



التمرين الثاني: (6)

تتحرك سيارة على طريق مستقيم أفقي من خلال مراقبة حركة السيارة تحصلنا على الجدول التالي لتغير سرعتها بدلالة

t(s)	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45
V(km/h)	36	72	108	144	144	144	108	72	36	0

1- أرسم مخطط سرعة السيارة على ورقة ميليمترية باستعمال السلم التالي:

1 cm \longrightarrow 5 m/s ; 1 cm \longrightarrow 5 s

2- سرعة الابتدائية للسيارة ($t_0=0s$)

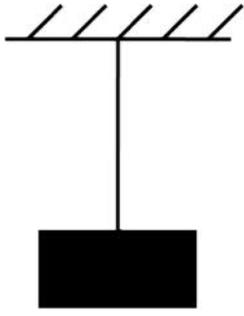
3- حدد مراحل حركة السيارة.

4- في أي مرحلة تخضع السيارة لقوة؟ علل

الوضعية الإدماجية: (6)

وجد سمير وأخته كريمة صندوق خشبي صغير فأرادت كريمة معرفة ثل الصندوق فقامت بوزنه فوجدت كتلته

$m=600g$



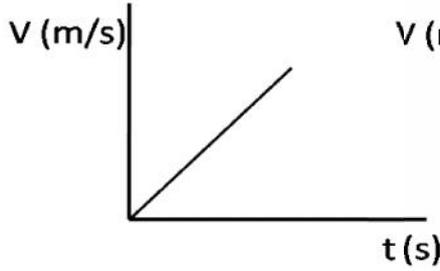
- إذا كانت الجاذبية الأرضية هي $g=10 \text{ N/Kg}$
- 1- ما هي الطريقة السهلة التي ستستعملها كريمة لإيجاد ثقله؟ ثم حدد ثقل هذا الصندوق.
 - 2- علقت كريمة الصندوق بواسطة خيط كما في الشكل التالي. ولكن سمير تخوف من انقطاع

الخيط الخيط لا يتحمل قوة أكبر من $F=5.5\text{N}$

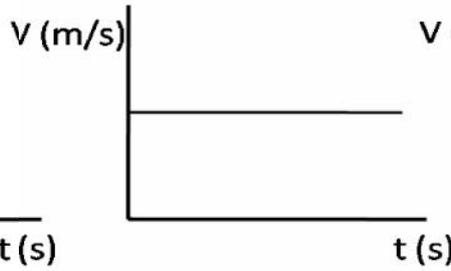
هل كان تخوف سمير في محله؟ برر .

أنقطع الخيط فسقط الـ

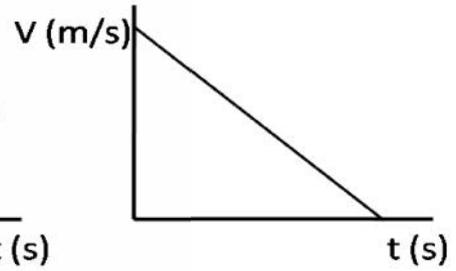
التالية .



(3)



(2)



(1)

مع أمنياتي لكم التوفيق والنجاح

أستاذ المادة: صلاح أحمد