

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

مؤسسة التربية و التعليم الخاصة سليم

ETABLISSEMENT PRIVE D'EDUCATION ET D'ENSEIGNEMENT SALIM

www.ets-salim.com 021 85 62 04 021 87 16 89 Hai Galloul - bordj el-bahri alger

رخصة فتح رقم 1088 بتاريخ 30 جانفي 2011

تحضيري-ابتدائي-متوسط-ثانوي

اعتماد رقم 67 بتاريخ 06 سبتمبر 2010

نوفمبر: 2017

فرض الفصل الأول في مادة العلوم الفيزيائية المستوى: الرابعة متوسط 4AM

التمرين الأول :

تمعن في الرسم (الوثيقة 1-) : عند تحرير الجملة الميكانيكية (S)

1- ذكر القوى المؤثرة على الجملتين (S) و (C) .

2- مثل القوى التي ذكرتها .

3- أحسب ثقل كل من (S) و (C) معأخذ الجاذبية $g = 10 \text{ N/kg}$

4- تتحرك الجملة الميكانيكية (C) من الوضع A الى الوضع B و يعرقل حركتها نابض R الذي يستطيل ب $X = 12\text{cm}$.

أحسب ثابت مرونة النابض K.

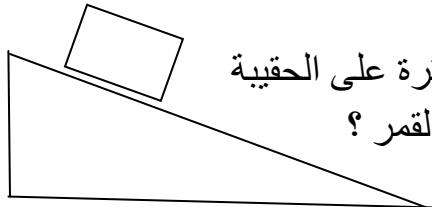
5- أرسم مخطط أجسام متأثرة : طاولة - جملة (S) - نابض - خيط - أرض

التمرين الثاني :

تزن حقيبة 4 kg وهي موضوعة على أرضية المطار

1* أحسب ثقلها .

2* وضعت الحقيبة على مستوى مائل لنقلها كما يلي



3* أعد رسم الوثيقة 2- ومثل القوى المؤثرة على الحقيقة

4* كم تصبح كتلتها اذا أخذناها الى سطح القمر ؟

5* أحسب ثقلها على سطح القمر

وثيقة -2-

التمرين الثالث :

تمثل الوثيقة (3) مخطط السرعة لجملة ميكانيكية تسير على طريق أفقى مستقيم . أجب عن الأسئلة التالية :

- 1- أذكر مراحل حركة هذه الجملة الميكانيكية بدلالة المجال الزمني مع ذكر كيف تكون السرعة و الحركة في كل مرحلة ؟
- 2- ما هي المراحل التي تكون فيها الجملة الميكانيكية خاضعة لقوة مع مقارنة جهتها بجهة الحركة في كل مرحلة . مع التعليل ؟
- 3- في أية لحظة تتعدم سرعة الجملة الميكانيكية ؟
- 3- كم كانت سرعة الجملة الميكانيكية عند اللحظات الزمنية $t = 10\text{s}$; $t = 50\text{s}$

