



ECOLE SALIM



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

مؤسسة التربية والتعليم 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

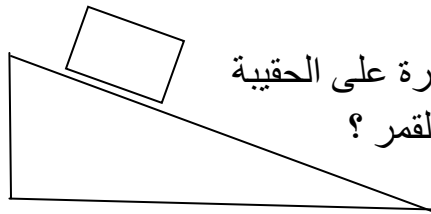
فرض الفصل الأول في مادة العلوم الفيزيائية  
المستوى: الرابعة متوسط 4AM

### التمرين الأول :

- تمعن في الرسم (الوثيقة -1-) : عند تحرير الجملة الميكانيكية (S)
- 1- أذكر القوى المؤثرة على الجملتين (S) و (C) .
  - 2- مثل القوى التي ذكرتها .
  - 3- أحسب ثقل كل من (S) و (C) مع أخذ 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) - جملة (C) – نابض – خيط - أرض

### التمرين الثاني :

- تزن حقيبة 4 kg وهي موضوعة على أرضية المطار
- 1\* أحسب ثقلها .
  - 2\* وضعت الحقيبة على مستوي مائل لنقلها كما يلي



وثيقة -2-

- 3\* أعد رسم الوثيقة -2- و مثل القوى المؤثرة على الحقيبة
- 4\* كم تصبح كتلتها اذا أخذناها الى سطح القمر ؟
- 5\* أحسب ثقلها على سطح القمر

### التمرين الثالث :

تمثل الوثيقة (3) مخطط السرعة لجملة ميكانيكية تسير على طريق أفقي 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- ماهي المراحل التي تكون فيها الجملة الميكانيكية خاضعة لقوة مع مقارنة جهتها بجهة الحركة في كل مرحلة . مع التعليل ؟
  - 3- في أية لحظة تنعدم سرعة الجملة الميكانيكية ؟
- 3- كم كانت سرعة الجملة الميكانيكية عند اللحظات الزمنية  $t = 10s$  ;  $t= 50s$

