الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

ثانوية سفيان الجديدة **السنة الدراسية : 2012/2011**

الفرض الثاني للثلاثي الأول في مادة الفيزياء

****

المستوى :2ع ت **المدة : ساعة**

الأسئلـــــة :

****

التمرين الأول:

نترك كرية كتلتها M=1Kg تنحدر بدون سرعة ابتدائية على مستوى مائل على الأفق بزاوية α=30 وطوله BC=3m بعد ذلك تكمل سيرها على طريق أفقي BD حيث ينضغط النابض بمقدار ٥٠cm نهمل الاحتكاك ، تعطى g =10N/Kg

١ - مثل الحصيلة الطاقوية للجملة (كرية+أرض+نابض) بين الموضعين A و B ثم أوجد معادلة انحفاظ الطاقة بين هذين الموضعين.

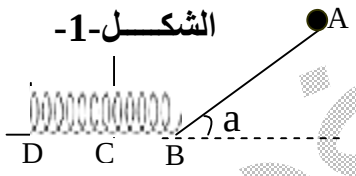
٢ - أحسب سرعة الكرية عند B.

٣ - مثل الحصيلة الطاقوية للجملة (كرية + أرض + نابض) بين الموضعين B و C ثم أوجد معادلة انحفاظ الطاقة بين هذين الموضعين .

٤ - أحسب ثابت مرونة النابض k

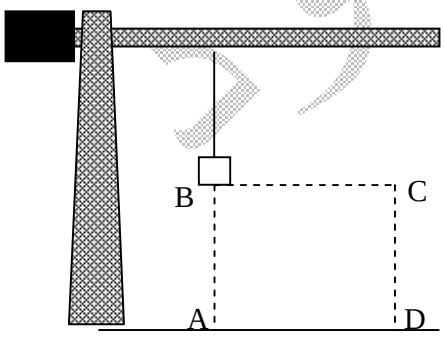
٥ - مثل الحصيلة الطاقوية للجملة (كرية+أرض+نابض) بين الموضعين A و C ثم أوجد معادلة انحفاظ الطاقة بين هذين الوضعين.

الشكـــل-1-



التمرين الثاني:

تنقل رافعة شاقوليا ، بسرعة ثابتة صندوقا كتلته 400kg مسافة AB = 5m .



١- مثل الحصيلة الطاقوية للجملة (الصندوق + الأرض) بين الموضعين A و B

٢ - أكتب معادلة انحفاظ الطاقة .

٣- أحسب عمل القوة F المطبقة على الصندوق من طرف الكابل بين A و B

٤- عند وصوله الى B تنقله الرافعة أفقيا حتى C، ماهو عمل F في هذه الحالة ؟

٥- تنزل الرافعة الصندوق من الموضع C الى D بسرعة ثابتة ، أحسب عمل القوة F المطبقة على الصندوق من طرف الكابل في هذه الحالة .

تعطى g =10N/Kg

بالتوفيق .

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com