القسم 2 ع 1

2019/2020

فرض محروس ① [فصل 1] [B]

تمرين ①:

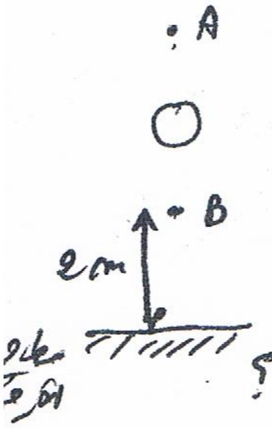
1) أكمل السلسلة الطاقوية التالية

هواء ....→ عنفة ....→ منوب ....→ مصباح ...→ محيط

2) اذا كان المنوب ينتج طاقة كهربائية قدرها 4J خلال 2 دقيقة فاحسب إستطاعة التحويل الكهربائي

تمرين ②:

تترك كرية كتلتها 0,15kg تسقط من نقطة A تقع على ارتفاع 4m من سطح الأرض دون سرعة إبتدائية (بإهمال مقاومة الهواء)



1- أحسب عمل كل قوة مؤثرة على الكرية عندما تنتقل من A الى B

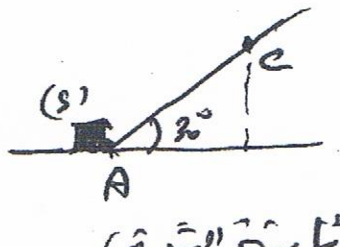
2- مثل الحصيلة الطاقوية للجملة (كرية) من A الى B

3- اعتمادا على معادلة إنحفاظ الطاقة أوجد الطاقة الحركية في B؟

نأخذ $g=10N/Kg$

تمرين ③:

يصل جسم صلب (S) كتلته 600g الى نقطة A بسرعة 4m/s ليواصل سيره على سطح مستوي مائل عن الأفق ب $30°$ فيقطع المسافة AC=1,2m ليتوقف (نعتبر قوى الإحتكاك تكافئ قوة $\vec{f}$ ثابتة الشدة)



1- أحسب الطاقة الحركية في A.

2- مثل القوى المؤثرة على الجسم من A الى C

3- أحسب عمل الثقل من أجل الانتقال AC؟ هناك عمل قوة أخرى مؤثرة على طاقة الجسم ما هو؟

4- أنجز الحصيلة الطاقوية للجملة (جسم) من A الى C؟ استنتج معادلة إنحفاظ الطاقة؟

5- استنتج قيمة الاحتكاك f

نأخذ $g=10N/Kg$