www.9alami.info

❖ التمرين الأول : (8ن)

1- انقل وأملا الفراغات بما يناسب من الكلمات التالية. (2ن)

مفعول سكوني –إزاحة – سكون – القوة – الديناموتر – مفعول تحريكي – حركة – دوران.

- يكون لتأثير ميكانيكي .....او.....ونقرن بهذا التأثير مقدار فيزيائي يسمى..... تقاس شدتها ب.....
- يمكن لجسم ان يكون في حالة .....وفي نفس الوقت في حالة ..... بالنسبة الجسمين مرجعيين مختلفين
- الحركة نوعان :حركة .....وحركة .....

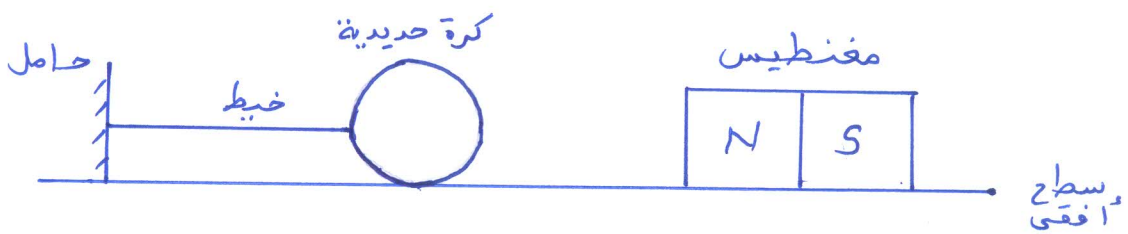
2- املا الجدول التالي بما يناسب.(3ن)

التأثير الميكانيكي	الجسم المؤثر	الجسم المؤثر عليه	مفعول التاثير	صنفه
يجذب الرامي وتر القوس				
يحمل التلميذ حقيبته				
سقوط تفاحة من الشجرة				
يوقف اللاعب الكرة				

3- صل الجمل التالية بخط : (1ن)

• التاتير الميكانيكي	حركة دوران
• حركة المصعد	الديناموتر
• تقاس شدة القوة بواسطة	حركة إزاحة مستقيمية
• حركة مقبض الباب	يغير شكل جسم

4- نعتبر الشكل التالي : (2ن)



باعتبار المجموعة المكونة من الكرة و الخيط ، حدد القوى الخارجية والقوى الداخلية وصنفها.

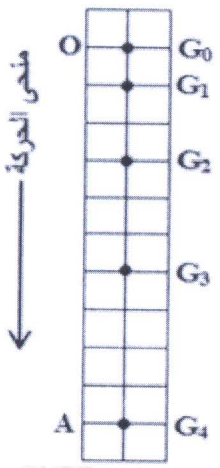
.....
.....
.....
.....

www.9alami.info

❖ التمرين الثاني : (8ن)

نطلق كرة متجانسة(s) من الموضعO فتسقط في الموضع A، ونسجل المواضع المتتالية للنقطة Gمن الكرة كما يوضح التسجيل جانبه.

المدة الزمنية المستغرقة بين موضعين متتاليين تابتة و تساوي $t = 0.1s$ المسافة $OA=1m$



1) حدد طبيعة مسار النقطة G أثناء سقوط الكرة ،علل جوابك. (1ن)

.....

.....

2) حدد طبيعة حركة الكرة علل جوابك. (1ن)

.....

.....

3) احسب t المدة الزمنية اللازمة لسقوط الكرة من الموضع Oالموضع A . (1ن)

.....

.....

4) احسب السرعة المتوسطة للكرة بين G_0 و G_2 ثم بين G_2 و G_4 . (1.5ن)

.....

.....

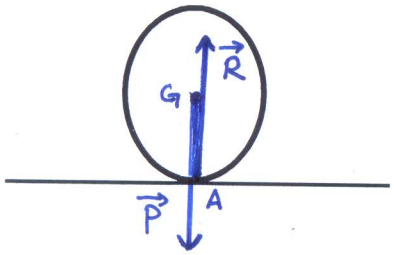
.....

5) بإهمال تأثير الهواء ،أجرد القوى المطبقة على الكرة خلال سقوطها وصنفها. (1ن)

.....

.....

6) عند وصول الكرة الى الموضع A تصبح خاضعة القوتين الممتلتين في الشكل 2



i) عرف القوتين وصنفهما . (1ن)

.....

.....

ii) حدد مميزات القوتين. (1.5ن)

.....

.....

.....

.....

السلم : 1cm ↔ 5N

التمرين الثالث : (4ن)

لاحظ ثعلب متواجد في الموضع A وجود ارنب في الموضع B ،حيث $AB=31m$ فانطلق لمطاردته ، بسرعة متوسطة $Vm=10,5m/s$. وعند نفس اللحظة انطلق الارنب هاربا نحو الحجر C بسرعة متوسطة $V_2=36Km/h$.

1. بين أن المسافة الفاصلة بين الارنب و جحره هي $BC=200m$ علما أن المدة الزمنية اللازمة لوصول الأرنب الى جحره هي : $20s$. (2ن)

.....

.....

.....

.....

2. علما ان المدة الزمنية اللازمة لوصول الارنب الى جحره هي $t=20s$. هل سيتمكن التعلب من فريسته؟ علل جوابك . (2ن)

.....

.....