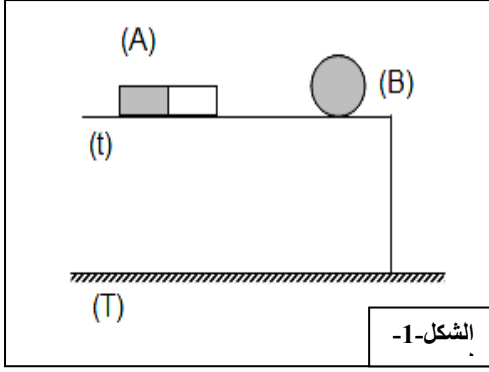


التمرين الأول (10ن)

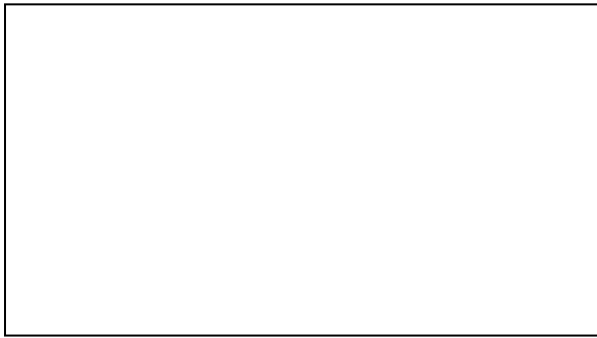
قضيب مغناطيسي (A) موضوع على طاولة (t) سطحها أملس يجذب كرة فولاذية (B).
1- أذكر الأفعال الميكانيكية المؤثرة على الكرة الفولاذية مكملا الجدول:



الشكل-1-

الفعل الميكانيكي	نوعه	نمذجته
.....
.....
.....

2- مثل مخطط الأجسام المتأثرة للجملة أعلاه



3- ماهي القوى التي تجعل الكرة في حالة سكون؟

- أعط العبارة الرياضية لذلك

4 - مثل كيفيا على الشكل-1- القوى المؤثرة على الكرة (B)

التمرين الثاني (10ن):

1- نعلق الكرة السابقة في نابض ثابت مرونته $K=400N/m$ أنظر الشكل -2-
أ- علما أن كتلة الكرة $m= 300 g$ - احسب ثقلها :

- يعطى ثابت الجاذبية الارضية $g=10N/Kg$

ب- احسب استطالة النابض بالمتر ثم بالسنتيمتر

ج- مثل القوى المؤثرة على الكرة باستعمال السلم : $2N \longrightarrow 1cm$

2- يحدث و أن يتقطع النابض وتسقط الكرة :

أ- بإهمال مقاومة الهواء ما هي القوى المؤثرة على الكرة في هذه الحالة

ب- أرسم كيفيا مخطط السرعة الموافق لحركتها

- اشرح :