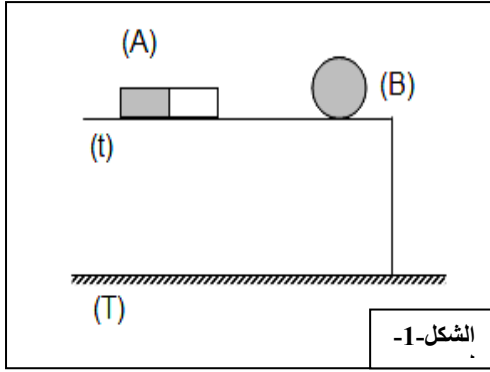


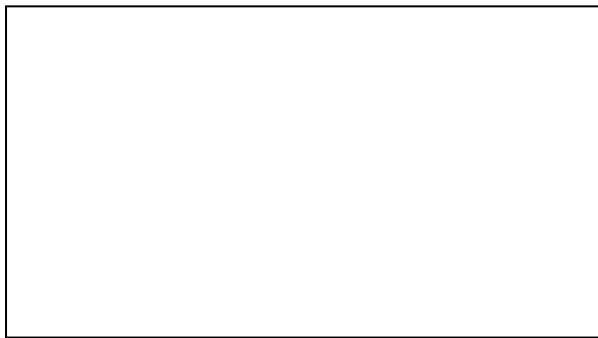


التمرين الأول (10ن)

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

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

2- مثل مخطط الأجسام المتأثرة للجoule أعلاه



3- ماهي القوى التي تجعل الكرة في حالة سكون؟

- أعط العبارة الرياضية لذلك

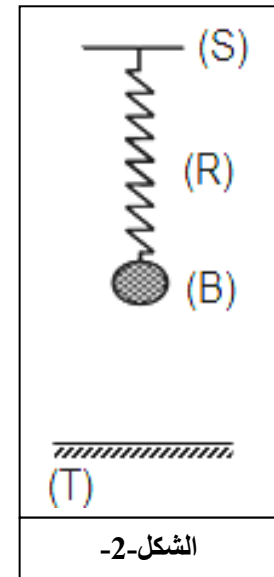
4 - مثل كيفيا على الشكل-1- القوى المؤثرة على الكرة (B)

التمرين الثاني (10ن):

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

- يعطى ثابت الجاذبية الأرضية $g=10\text{N/Kg}$
ب- احسب استطالة النابض بالمتر ثم بالسنتيمتر

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



2- يحدث و أن يتقطع النابض وتسقط الكرة :

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

ب- أرسم كيفيا مخطط السرعة الموافق لحركتها
- اشرح :

