

التمرين الأول: (8 نقط)

1-ذكر بنص قانون توازن جسم خاضع لقوتين: (2ن)

2-أجب بصحيح أو خطأ: (4ن)

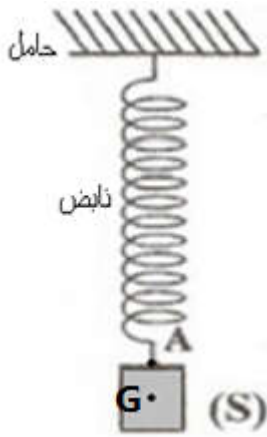
- الكتلة مقدار يتغير بتغير المكان _____
- شدة الثقالة بمقدار ثابت لا يتغير بتغير المكان _____
- العلاقة بين شدة وزن جسم وكتلته هي: $P = m / g$ _____
- شدة وزن جسم على سطح الأرض هي نفسها على سطح القمر _____

3-ضع علامة x أمام الجواب الصحيح: (2ن)

- تقاس الكتلة بواسطة: ☐ الميزان ☐ الدينامومتر ☐ المانومتر
- يكون جسما صلبا في توازن خاضع لقوتين إذن للقوتين: ☐ نفس المنحى ☐ نفس نقطة التأثير ☐ نفس الشدة

التمرين الثاني: (8 نقط)

نعلق جسما (S) شدة وزنه $P=5N$ بالطرف A ل نابض ثبت طرفه الآخر بحامل كما هو ممثل في الشكل جانبه، حيث الجسم في حالة توازن
1 - حدد مميزات $\vec{P}$ وزن الجسم (S) (القوة المطبقة من طرف الأرض على الجسم (S)). (2ن)



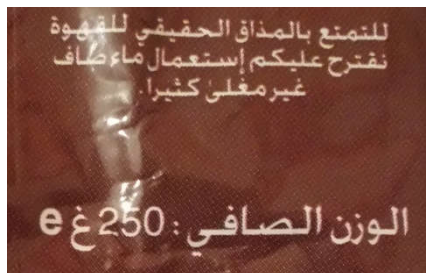
2 - استنتج مميزات القوة $\vec{T}$ المطبقة من طرف النابض على الجسم (S) (2ن)

3 - مثل القوتين $\vec{P}$ و $\vec{T}$ باستعمال السلم : 1cm لكل 2.5N (2ن)

4- أحسب m كتلة الجسم (S)، علما أن شدة الثقالة $g = 10 \text{ N/kg}$ (2ن)

التمرين الثالث: (4 نقط)

نعتبر الصورة جانبه والتي تمثل البطاقة الوصفية لكيس قهوة.



1-ماذا تمثل القيمة 250غ؟ (1ن)

2-ما هو الخطأ المسجل على البطاقة الوصفية؟ (1ن)

3-أحسب شدة وزن كيس الطماطم. نعطي $g = 10 \text{ N/Kg}$ (2ن)