


مادة الفيزياء والكيمياء	السنة الثالثة من التعليم الثانوي الإعدادي الدورة الثانية فرض محروس رقم 2 Prof : said ait hacha	المملكة المغربية  وزارة التربية الوطنية جهة بني ملال خنيفرة المديرية الإقليمية أزيلال الثانوية الإعدادية جابر بن حيان 2017/2018
مدة الإنجاز : 1h		
المعامل : 1		
الموضوع : 1/1		

التمرين الأول : (8 نقط)

(1) املأ الفراغ بما يناسب ؟ (3 ن)

- تتناسب شدة وزن الجسم مع..... في مكان معين حسب العلاقة
- خط التأثير هو المستقيم المار من
- يكون الجسم في حالة التوازن تحت تأثير قوتين ، إذا كان لهاتين للقوتين نفس و نفس

(2) ضع صحيح أم خطأ أمام العبارات التالية ؟ (1,5 ن)

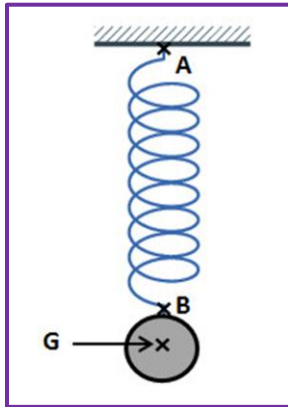
- وزن الجسم قوة عن بعد.....
- تتعلق شدة الثقالة بالمكان والإرتفاع.....
- نرسم لمتجهة القوة ب F.....

(3) أتمم الجدول التالي بما يناسب ؟ (1,5 ن)

المقدار الفيزيائي	الوحدة العالمية	رمز الوحدة	جهاز القياس
الكتلة			
شدة القوة			

(4) اعط مقابل المصطلحات التالية باللغة الفرنسية : خط التأثير / الجسم / تأثير عن بعد / التوازن (2 ن)

التمرين الثاني : (8 نقط)



❖ نعلق كرية كتلتها 600 g بواسطة نابض كما يبين الشكل التالي :

- (1) أجرد أنواع القوى المطبقة على الكرية ؟ (1,5 ن)
 - (2) احسب شدة وزن الكرية ؟ (1 ن)
 - (3) حدد مميزات وزن الكرية ؟ (1 ن)
 - (4) بتطبيق شروط توازن جسم خاضع لقوتين ، استنتج شدة القوة المطبقة من طرف النابض على الكرية ؟ (1 ن)
 - (5) حدد مميزات متجهة القوة المطبقة من طرف النابض على الكرية ؟ (1 ن)
 - (6) أرسم الشكل ومثل عليه متجهة وزن الكرية و متجهة القوة المطبقة من طرف النابض على الكرية . باستعمال السلم $1\text{ cm} \rightarrow 2\text{ N}$ (1 ن)
 - (7) احسب شدة مجال الثقالة على سطح القمر ، علما أن وزن الكرية على سطح القمر هو $0,98\text{ N}$ (1,5 ن)
- ❖ المعطيات : شدة مجال الثقالة على سطح الأرض : $g_t = 10\text{ N/Kg}$

التمرين الثاني : (4 نقط)

المكان	شدة مجال الثقالة
الدار البيضاء	$9,80\text{ N/Kg}$
الداخلية	$9,79\text{ N/Kg}$
باريس	$9,81\text{ N/Kg}$
سطح القمر	$1,63\text{ N/Kg}$

❖ كتلة أحد رواد الفضاء هي m_1 ، يرتدي هذا الرائد بذلة كتلتها m_2 .

- (1) حدد المكان الذي يسكن فيه الرائد علما أن :
 - شدة وزن الرائد في المكان الذي يسكن فيه هي $646,14\text{ N}$
 - شدة وزن الرائد عندما يرتدي بذلته على سطح القمر هي $148,33\text{ N}$
 - شدة وزن البذلة بمدينة الدار البيضاء هي 245 N