

توازن جسم تحت تأثير قوتين

التمرين 1

أكمل الجمل بالكلمات المناسبة :

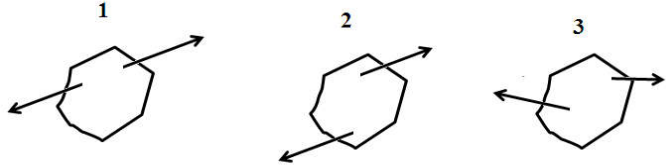
- يكون جسم في توازن تحت تأثير قوتين إذا كان لهما :

..... نفس

..... نفس

..... متعاكسين

حدد الحالة التي يكون فيها الجسم في توازن معطلا جوابك



التمرين 2

ضع العلامة X في الخانة المناسبة

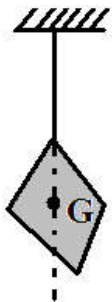
$\vec{F}_1 = \vec{F}_2$ ☐ $\vec{F}_1 = -\vec{F}_2$ ☐ $F_1 = -F_2$ ☐		الجسم في توازن العلاقة بين $\vec{F}_1$ و $\vec{F}_2$
نفي الشدة ☐ منحيان متعاكسان و نفس خط التأثير ☐ نفس الشدة و نفس خط التأثير و منحيان متعاكسان ☐	يكون جسم في توازن تحت تأثير قوتين إذا كان للقوتين	
تأثير الخيط فقط ☐ تأثير الخيط و الأرض ☐ تأثير الأرض فقط ☐	نعلق كرة بواسطة خيط، تخضع الكرة لـ	

التمرين 3

يمثل الشكل أسفله قطعة فلزية متجانسة شدة وزنها 1500N معلقة بواسطة حبل

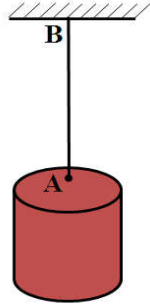
1. اوجد القوى المطبقة على القطعة الفلزية

2. اتمم الجدول التالي :



القوى	نقطة التأثير	خط التأثير	المنحى	الشدة
.....				
.....				

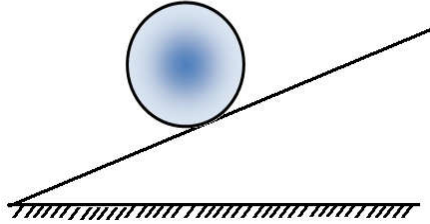
التمرين 4



- تمثل الشكل جانبه أسطوانة في توازن معلقة بخيط مربوط إلى حامل نريد معرفة القوى المطبقة على الأسطوانة
1. ماهي المجموعة المدروسة ؟
 2. اوجد القوى المطبقة على الأسطوانة و صنفها إلى قوى تماس و قوى عن بعد
 3. إذا علمت أن شدة تأثير الخيط يساوي 6N فما هي شدة القوة الأخرى علل جوابك
 4. مثل القوى السابقة باستعمال السلم $1\text{cm} \rightarrow 3\text{N}$

التمرين 5 :

نضع كرة حديدية شدة تأثير الجاذبية هو 8 N على سطح مائل كما يبين الشكل التالي :



1. مثل على الشكل تأثير الجاذبية بالسلم $1\text{cm} \rightarrow 2\text{N}$
2. مثل على نفس الشكل القوة المطبقة من طرف السطح على الكرة
3. هل تبقى الكرة في توازن ؟ علل جوابك.

التمرين 6

1. اعط المصطلحات التالية بالفرنسية : توازن - نقطة التأثير - المنحى - الشدة
 2. ترجم إلى الفرنسية النص التالي :
- عندما يكون جسم في توازن تحت تأثير قوتين فإن هاتين القوتين لهما :
- نفس خط التأثير
 - نفس الشدة
 - منحيين متعاكسين