تم تحميل هذا الملف من موقع تلاميذي www.talamidi.com

سلسلة تمارين العلوم الفيزيائية

توازن جسم تحت تأثير قوتين

التمرين 1

أكمل الجمل بالكلمات المناسبة :

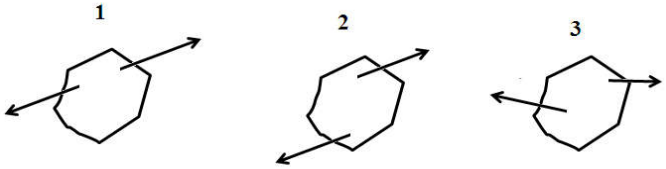
- يكون جسم في توازن تحت تأثير قوتين إذا كان لهما :

نفس .....

نفس .....

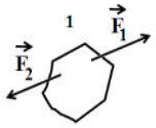
..... متعاكسين

حدد الحالة التي يكون فيها الجسم في توازن معللا جوابك



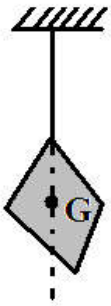
التمرين 2

ضع العلامة X في الخانة المناسبة

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

التمرين 3

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

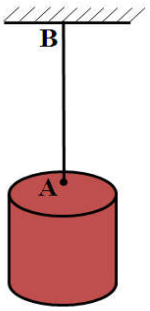


1. اجرد ا لقوى المطبقة على القطعة الفلزية
2. اتمم الجدول التالي :

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

تم تحميل هذا الملف من موقع تلاميذي www.talamidi.com

التمرين 4

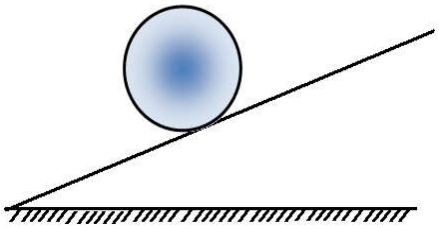


تمثل الشكل جانبه أسطوانة في توازن معلقة بخيط مربوط إلى حامل نريد معرفة القوى المطبقة على الأسطوانة

1. ماهي المجموعة المدروسة ؟
2. اجرد 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 1cm → 3N

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 1cm → 2N
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