

أمثلة لتأثيرات ميكانيكية Exemples d'actions mécaniques

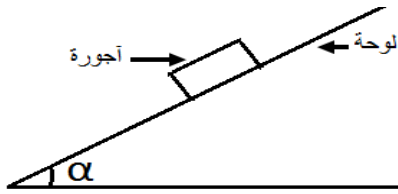
نشاط 1: تأثيرات ميكانيكية مختلفة

1. صنف القوى المقرونة بالتأثيرات الميكانيكية التالية:

قوة موزعة أو قوة مموضعة	قوة تماس أو قوة عن بعد	تصنيف القوة المقرونة	التأثير الميكانيكي
			تأثير الطاولة على الكتاب.
			تأثير الهواء على الشراع
			تأثير المسمار على الطاولة
			تأثير المغناطيس على الحديد
			تأثير الأرض على الأجسام المادية

نشاط 2: قوى التماس الموزعة

نقوم بانجاز التجربة الممثلة جانبه، في الحالة الأولى نستعمل لوحة سطحها أملس، وفي الحالة الثانية نستعمل لوحة سطحها خشن.

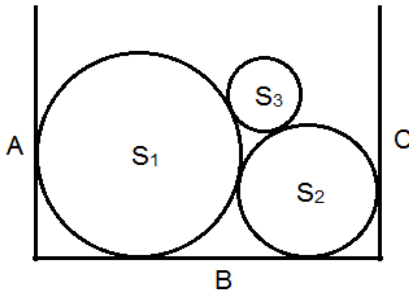


1. هل توجد الأجورة في توازن في كل حالة؟
2. اجدد ثم مثل القوى المطبقة على الأجورة في كل حالة.

نشاط 3: قوى التماس المموضعة

نعلق جسما صلبا (A) بخيط، وجسما آخر (B) بنابض.

1. ارسم تبيانة التجربة ثم اجدد ومثل القوى المطبقة على الجسمين (A) و (B).
2. صنف هذه القوى.



نشاط 4: القوى الداخلية والقوى الخارجية

1. ما هي التأثيرات الميكانيكية المطبقة على المجموعة $\{S_1, S_2, S_3\}$. ثم صنفها إلى قوى داخلية وخارجية.
2. اجدد ثم صنف القوى المطبقة على المجموعة المدروسة $\{S_1, S_2\}$.

نشاط 5: إبراز وجود القوة الضاغطة

تجربة 1: نقوم بسد فوهة محقنة بواسطة أصبع ونضغط على المكبس. ثم نلاحظ ماذا يحدث بعد إطلاقه.

1. فسر نتائج التجربة.

تجربة 2: نملاً نفاخة بالماء ثم نحدث بها ثقباً صغيراً.

1. ماذا نلاحظ؟ حدد اتجاه اندفاع الماء.