القوى والحركة

انظر إلى محصلة القوى لا قوة منفردة.



اقرأ فرعًا واحدًا كل مرة. أخفِ التفاصيل وحاول شرحها بكلماتك.

فهم المحتوى

يمكن للقوة أن تغير الحركة. في نموذج F = ma يعتمد التسارع على محصلة القوى والكتلة. إذا كانت المحصلة صفرا ثبتت السرعة المتجهة، وقد يكون الجسم ساكنا. الكتلة والوزن كميتان مختلفتان.

كيف نُظّمت الخريطة

ارسم القوى واتجاهاتها قبل الحساب.

> **انتبه إلى هذه النقطة**
> لا يحتاج الجسم إلى محصلة أمامية مستمرة للحفاظ على سرعة ثابتة.

جرّب بنفسك

احسب تسارع جسم كتلته 2 kg تحت محصلة 6 N وحدد اتجاهه.

سؤالان للتفكير

كم التسارع؟

التسارع هو محصلة القوى مقسومة على الكتلة.

هل يمكن الحركة مع محصلة صفر؟

انعدام المحصلة يعني عدم تغير السرعة المتجهة.

المراجع

openstax.org
https://openstax.org/books/college-physics-2e/pages/4-3-newtons-second-law-of-motion-concept-of-a-system

مثال وتدريب من إعداد Studera.ai. استخدم الخرائط على studera.ai/ar/mawarid/amthilat-kharaita-dhihniyya.