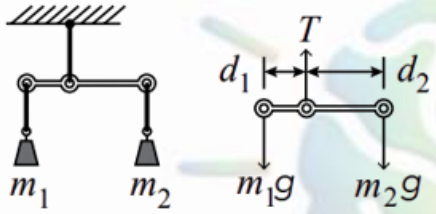
اسئلة اضافية

سؤال(1)

اجب عن كل مما يلي :

. أيّ من المعادلات الآتية تُعبِّر عن الاتِّزان الدَّوَرانيّ لِلمُخطَّط المُقابل؟



a. $m_1g + m_2g + T = 0$

b. $m_1gd_1 + m_2gd_2 = 0$

c. $m_1gd_1 - m_2gd_2 = 0$

d. $m_1gd_1 + m_2gd_2 + T = 0$

سؤال(2)

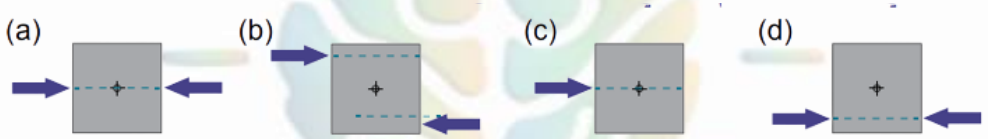
. أعطِ مثالًا لِلقوّة نفسها الّتي تنتج عند تطبيقها عزمَي دوَران مختلفين.

سؤال(3)

تؤثِّر كلّ من القوى المُبيَّنَة أدناه على المُكعَّب بقوّة 100 N. يوضَّح كلّ من مركز الدَّوَران وخطّ (خطوط) التّأثير، في كلّ حالة من الحالات أدناه.

a. أيّ من الحالات الأربع (a) أو (b) أو (c) أو (d) تُظهر توازُنًا انتقاليًا فعليًّا للقوى. (قد تكون أكثر من حالة واحدة صحيحة).

b. أيّ من الحالات الأربع (a) أو (b) أو (c) أو (d) تُظهر الكتلة في اتِّزان دوَرانيّ؟ (قد تكون أكثر من حالة واحدة صحيحة).



Genius Physics

سؤال(4)

(أ) أحسب عزم قوّة الدوران الناتج عن تأثير قوّة عمودية مقدارها (50)N عند نهاية مفتاح ربط طوله (0.2)m .

(ب) أحسب عزم قوّة الدوران الناتج عن القوّة (50)N نفسها عند وصل أنبوبة بمفتاح الربط بحيث يصبح الطول (0.5)m .

سؤال(5)

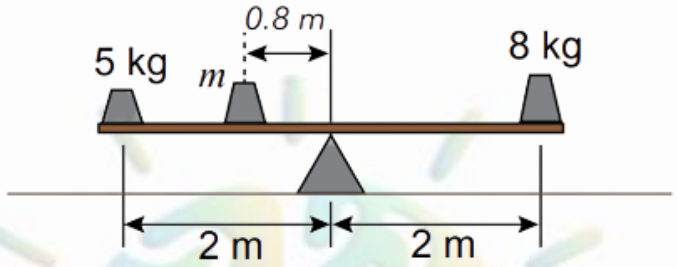
يُعلّق وعاء للزهور كتلته (60)kg بحبل عديم الكتلة، ثمّ يمرّ هذا الحبل في تجويف لبكرة قطرها (0.60)m كما هو موضّح في الشكل التالي:

أحسب العزم الناتج عن وزن الوعاء بالنسبة إلى محور البكرة .

Genius Physics

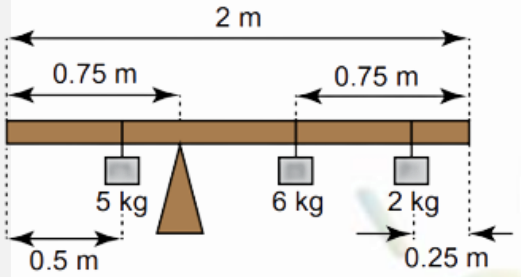
سؤال(6)

احسب قيمة الكتلة m ، من أجل اتِّزان العارضة الموجودة في الرسم البيانيّ أدناه.



سؤال(7)

لديك عارضة مهملة الكتلة وطولها 2 m. تبعد نقطة الارتكاز 0.75 m عن الطّرف الأيسر. تُعلّق ثلاث كتل قيمها 2 kg و 5 kg و 6 kg من العارضة كما هو موضح. أين يمكنك تعليق كتلة واحدة قيمتها 5 kg بحيث تتّزِن العارضة؟



Genius Physics

Genius Physics
Genius Physics

Genius Physics
Genius Physics