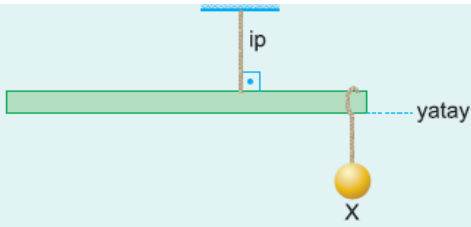


1.



Ağırlığı P olan çubuğa, ağırlığı P_X olan X cismi asıldığında çubuk yatay dengede kalıyor.

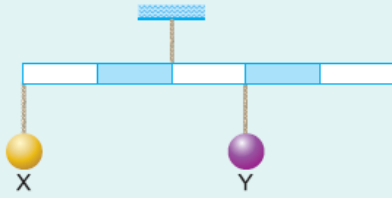
Bu durumda ipteki gerilme kuvveti T_{ip} olduğuna göre,

- I. $P > P_X$
- II. $P_X > P$
- III. $P_X > T_{ip}$

yargılarından hangileri doğru olabilir?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) Yalnız III
- D) I ve II
- E) II ve III

2.



Eşit bölmelere ayrılmış, düzgün türdeş çubuk, X ve Y cisimleri ile şekildeki gibi dengededir.

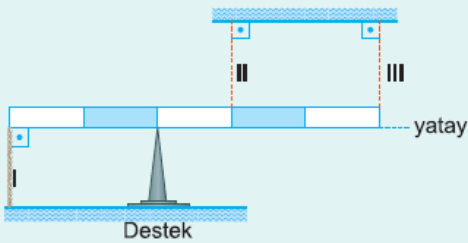
Buna göre,

- I. X cisminin ağırlığı Y ninkinden büyüktür.
- II. Çubuğun ağırlığı X inkinden büyüktür.
- III. X cisminin ağırlığı, Y ninkinden küçüktür.

yargılarından hangileri doğru olabilir?

- A) Yalnız I
- B) I ve II
- C) I ve III
- D) II ve III
- E) I, II ve III

3.

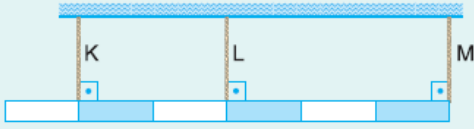


Eşit bölmeli, düzgün türdeş bir çubuk, düşey doğrultudaki I, II, III ipleri ile şekildeki gibi ayrı ayrı dengelendiğinde iplerdeki gerilme kuvvetlerinin büyüklükleri T_1, T_2, T_3 oluyor.

Buna göre, T_1, T_2, T_3 arasındaki ilişki nedir?

- A) $T_1 > T_2 > T_3$
- B) $T_1 > T_3 > T_2$
- C) $T_2 > T_1 > T_3$
- D) $T_2 > T_1 = T_3$
- E) $T_3 > T_1 = T_2$

4.



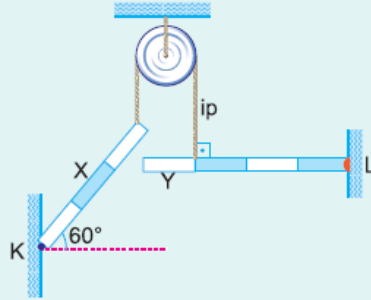
Ağırlığı P olan eşit bölmeli düzgün türdeş çubuk, K, L, M ipleriyle şekildeki gibi asılmıştır.

K ve L iplerindeki gerilme kuvvetleri birbirine eşit olduğuna göre, M deki gerilme kuvvetinin büyüklüğü kaç P dir?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{3}{5}$ E) $\frac{2}{3}$

5.

K ve L noktalarında bulunan menteşeler etrafında serbestçe dönebilen, kendi içlerinde düzgün ve türdeş, eşit bölmeli X ve Y çubukları şekildeki gibi dengededir.

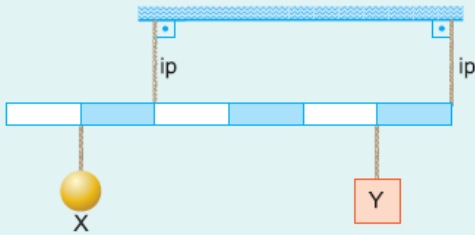


X in ağırlığı P_X , Y ninki de P_Y olduğuna göre, $\frac{P_X}{P_Y}$ oranı nedir?

($\sin 60^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$, $\cos 60^\circ = \frac{1}{2}$; Y çubuğu yatay konumdadır.)

- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{2}{3}$ C) 1 D) $\frac{4}{3}$ E) 2

6.



Ağırlığı önemsenmeyen eşit bölmeli çubuk X ve Y cisimleri ile şekildeki gibi dengededir.

Çubuğu tavana bağlayan iplerdeki gerilme kuvvetlerinin büyüklükleri birbirine eşit olduğuna göre, X ve Y cisimlerinin ağırlıkları oranı $\frac{P_X}{P_Y}$ kaçtır?

- A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{1}{3}$ C) $\frac{1}{2}$ D) 1 E) 3