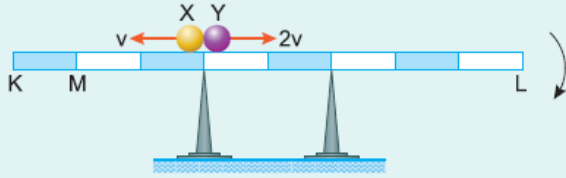


1.



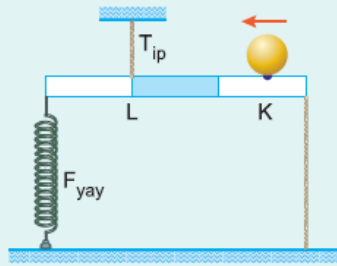
Eşit bölmeli düzgün ve türdeş KL çubuğu iki destek üzerinde şekildeki gibi durmaktadır. Çubuk üzerindeki X ve Y topları v , $2v$ hızlarıyla belirtilen yönlerde aynı anda harekete başlıyor. X topu M noktasını geçtiğinde çubuğun L ucu ok yönünde dönmeye başlıyor.

Buna göre X ve Y cisimlerinin ağırlıkları oranı $\frac{P_X}{P_Y}$ aşağıdakilerden hangisi olabilir?

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

2.

Eşit bölmelere ayrılmış türdeş bir çubuk, esnek bir yay ve esnemeyen iki iple şekildeki gibi dengededir. Çubuğun K noktasında bir cisim varken esnek yaydaki gerilme kuvveti F_{yay} , ipteki gerilme kuvveti ise T_{ip} tir.



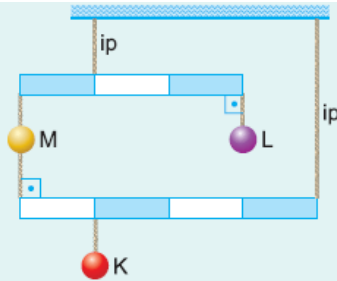
Cisim K noktasından L noktasına gelinceye kadar geçen sürede T_{ip} ve F_{yay} nasıl değişir?

- | T_{ip} | F_{yay} |
|-----------|-----------|
| A) Artar | Artar |
| B) Artar | Değişmez |
| C) Azalır | Azalır |
| D) Azalır | Değişmez |
| E) Azalır | Azalır |

3.

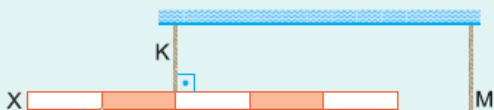
Ağırlıkları önemsiz eşit bölmeli düzgün çubuklar K, L, M cisimleri ile yatay dengededir.

K nin ağırlığı $2P$, L ninki P olduğuna göre M ninki kaç P dir?



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

4.



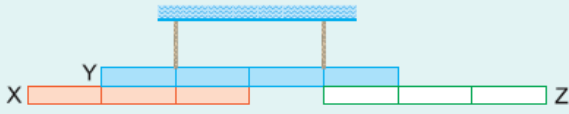


Eşit bölmeli düzgün ve türdeş X, Y çubukları şekildeki gibi asılmıştır.

Sistem dengede olduğuna göre K, L, M iplerindeki gerilme kuvvetleri T_K, T_L, T_M arasındaki ilişki nedir?

- A) $T_K > T_L > T_M$ B) $T_K > T_L = T_M$ C) $T_K > T_M > T_L$
 D) $T_L > T_M > T_K$ E) $T_M > T_L > T_K$

5.



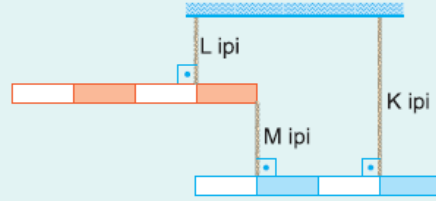
Eşit bölmeli düzgün ve türdeş X, Y, Z çubukları birbirine yapıştırılarak şekildeki gibi asılmıştır. X in ağırlığı P, Y ninki de 2P dir.

Sistem dengede olduğuna göre, Z nin ağırlığı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

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

6.

Eşit bölmeli düzgün, türdeş çubuklar K, L, M ipleriyle şekildeki gibi asılarak dengelenmiştir. Bu durumda K deki gerilme kuvveti T_K , L deki T_L , M deki de T_M oluyor.



Buna göre,

- I. $T_K = T_M$
 II. $T_K < T_L$
 III. $T_M < T_L$

yargılarından hangileri doğrudur?

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