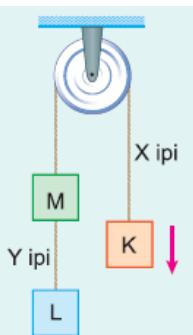


- 1.** Şekildeki sürtünmesiz düzenekte K cismi ok yönünde sabit hızla hareket ediyor.  
ok yönünde sabit hızla hareket ediyor.

Buna göre,

- I. K nin kütlesi L ninkinden büyüktür.
- II. K nin kütlesi M ninkinden büyüktür.
- III. Y ipi kesilirse X ipindeki gerilme kuvveti azalır.

yargılardan hangileri doğrudur?

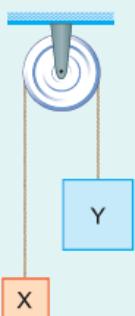


- A) Yalnız I      B) I ve II      C) II ve III  
D) I ve III      E) I, II ve III

- 2.** Şekildeki sürtünmesiz düzenekte X, Y cisimlerinin kütleleri sırasıyla  $m_1$ ,  $3m_1$  dir.

Düzenek serbest bırakıldığında cisimlerin ortak ivmesinin büyüklüğü kaç  $\text{m/s}^2$  olur?

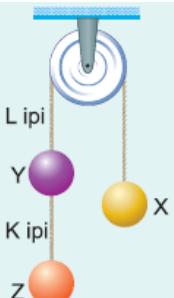
( $g = 10 \text{ m/s}^2$ )



- A) 2      B) 3      C) 4      D) 5      E) 6

- 3.** Özdeş cisimlerle oluşturulan şekildeki düzenek serbest bırakıldığında K ipindeki gerilme kuvvetinin büyüklüğü  $T_K$ , L deki de  $T_L$  oluyor.

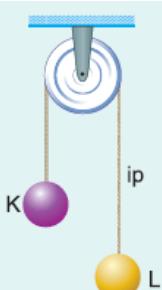
Buna göre,  $\frac{T_K}{T_L}$  oranı nedir?



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

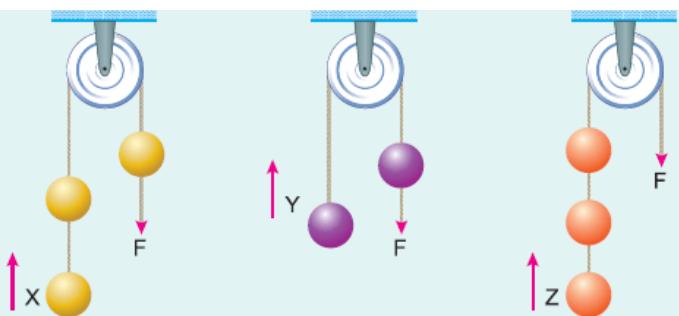
- 4.** Kütlesi 6 kg olan K cismine, L cismi iple bağlanarak şekildeki düzenekte serbest bırakılıyor.

Cisimleri birbirine bağlayan ip teki gerilme kuvvetinin büyüklüğü 48 N olduğuna göre, L nin kütlesi kaç kg dir? ( $g = 10/\text{ms}^2$ )



- A) 2      B) 2,5      C) 3      D) 4      E) 5

5.



Özdeş cisimler iplerle birbirine bağlanarak şekildeki düzenekler oluşturulmuştur. Cisimler  $F$  büyüklüğündeki kuvvetlerin etkisinde iken  $X$ ,  $Y$ ,  $Z$  cisimleri verilen oklar yönünde sırasıyla  $a_X$ ,  $a_Y$ ,  $a_Z$  büyüklüğündeki ivmelerle hareket ediyor.

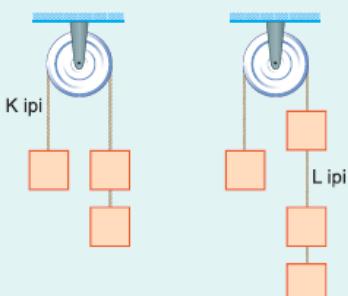
Buna göre,  $a_X$ ,  $a_Y$ ,  $a_Z$  arasındaki ilişki nedir?

- A)  $a_X < a_Y < a_Z$       B)  $a_X < a_Z < a_Y$       C)  $a_Y < a_X < a_Z$   
 D)  $a_Z < a_Y < a_X$       E)  $a_Z < a_X < a_Y$

6.

Özdeş cisimlerle kurulan şekildeki düzenekler serbest bırakıldığında K ipindeki gerilme kuvvetinin büyüğü  $T_K$ , L deki de  $T_L$  oluyor.

Buna göre,  $\frac{T_K}{T_L}$  oranı kaçtır?



- A)  $\frac{4}{3}$       B)  $\frac{8}{9}$       C)  $\frac{3}{4}$       D)  $\frac{2}{3}$       E)  $\frac{1}{2}$