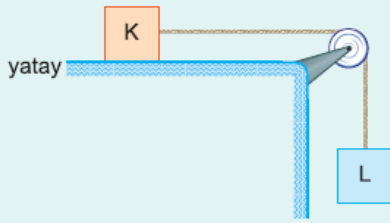


1.

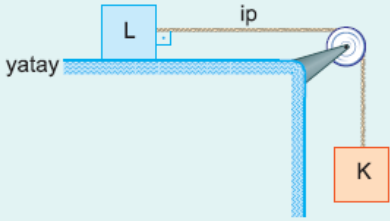


Kütleleri sırasıyla m , $3m$ olan K, L cisimleri, bir iple birbirine bağlanarak şekildeki sürtünmesiz düzenek kurulmuştur.

Cisimler serbest bırakıldığında ortak ivme kaç m/s^2 olur? ($g = 10 m/s^2$)

- A) 2,5 B) 4 C) 5 D) 7,5 E) 8

2.

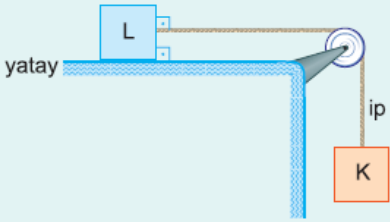


Kütleleri sırasıyla 3 kg, 2 kg olan K, L cisimleri bir iple birbirine bağlanmıştır.

Sürtünmesiz düzenek serbest bırakılırsa ipteki gerilme kuvveti kaç N olur? ($g = 10 m/s^2$)

- A) 8 B) 12 C) 15 D) 18 E) 24

3.



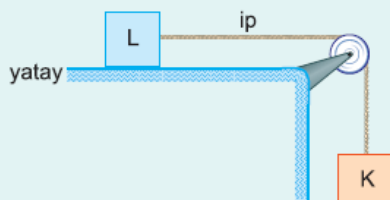
Sürtünmelerin önemsiz olduğu şekildeki düzenekte K, L cisimlerinin kütleleri sırasıyla 2m, 3m dir. Cisimler serbest bırakıldığında ortak ivmenin büyüklüğü a oluyor.

Buna göre, cisimler kendi aralarında yerleri değiştirilip serbest bırakılırsa ivmenin büyüklüğü kaç a olur?

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

4.

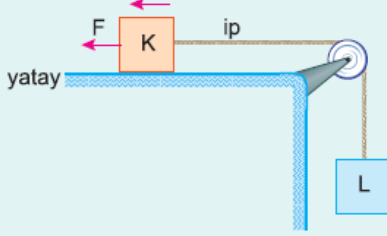
Kütleleri m_K , m_L olan K, L cisimleri birbirine bağlanarak oluşturulan şekildeki sürtünmesiz düzende serbest bırakılıyor.



Cisimlerin ortak ivmesinin büyüklüğü 2 m/s^2 olduğuna göre, $\frac{m_K}{m_L}$ oranı nedir? ($g = 10 \text{ m/s}^2$)

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

5.



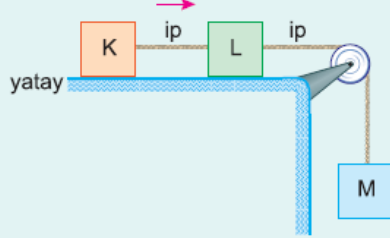
Her birinin ağırlığı P olan özdeş K, L cisimleri ipe birbirine bağlanarak şekildeki sürtünmesiz düzenek oluşturulmuştur. Cisimler F büyüklüğündeki kuvvet ile çekildiğinde K cisimi ok yönünde hızlanıyor. Bu durumda ipteki gerilme kuvvetinin büyüklüğü T oluyor.

Buna göre, F, P, T arasındaki ilişki nedir?

- A) $F > P > T$ B) $F = T > P$ C) $F > P = T$
D) $F > T > P$ E) $F = P = T$

6.

K, L, M cisimleri iplerle birbirine bağlanarak şekildeki düzenek kurulmuştur. K, L cisimleri yatay düzlemde ok yönünde sabit hızla hareket ediyor.



K ile L arasındaki ip kesilirse K ve L nin hareketi ile ilgili ne söylenebilir?

- A) K yavaşlar, L sabit hızla hareketini sürdürür.
B) K durur, L sabit hızla hareketini sürdürür.
C) K durur, L yavaşlar.
D) K yavaşlar, L hızlanır.
E) K ve L yavaşlar.