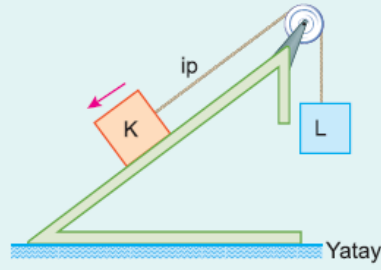


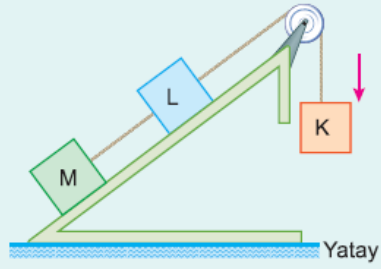
1. Şekildeki sürtünmesiz düzende K ve L cisimleri iple birbirine bağlanmıştır. Düzenek serbest bırakıldığında K cismi ok yönünde hareket ederken ipteki gerilme kuvveti T oluyor.



K cisminin ağırlığı P_K , L ninki de P_L olduğuna göre P_K , P_L , T arasındaki ilişki nedir?

- A) $P_K > P_L > T$ B) $P_K > T > P_L$ C) $P_K > T = P_L$
D) $T > P_K > P_L$ E) $P_L > P_K > T$

2. Şekildeki sürtünmesiz düzende K cismi ok yönünde sabit hızla hareket etmektedir.



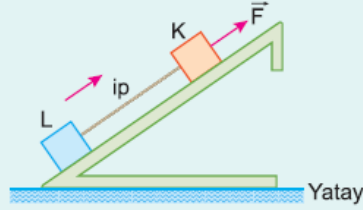
Buna göre,

- I. K cisminin kütlesi, L ve M nin kütleleri toplamına eşittir.
II. L cisminin kütlesi, K nin külesinden küçüktür.
III. K cisminin hızının büyüklüğü, L ve M ninkine eşittir.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

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

3. Düşey kesiti şekildeki gibi olan eğik düzlemde K cismi sürtümlü, L cismi sürtünmesizdir. Cisimler ok yönünde \vec{F} kuvvetinin etkisinde sabit hızla hareket ediyor.



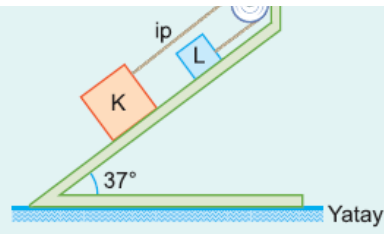
K ile L arasındaki ip kesilirse aşağıdakilerden hangisi doğru olur?

- A) K cismi sabit hızla hareketini sürdürür.
B) K cismi ok yönünde yavaşlar.
C) K cismi ok yönünde hızlanır.
D) L cismi durur.
E) L cismi ok yönünde hızlanır.

4. Şekildeki sürtünmesiz düzende K ve L cisimlerinin



Zenekte K, L cisimlerinin kütleleri sırasıyla 4 kg, 1 kg dir.

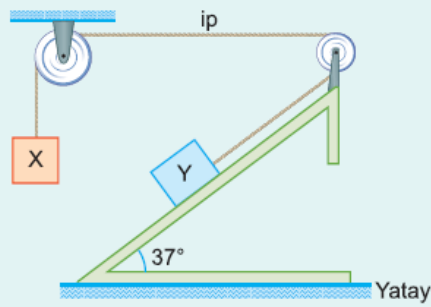


Düzenek serbest bırakıldığında K cisminin ivmesinin büyüklüğü kaç m/s^2 olur?

($g = 10 m/s^2$, $\sin 37^\circ = 0,6$; $\cos 37^\circ = 0,8$)

- A) 2 B) 2,4 C) 2,8 D) 3,6 E) 4,2

5. Sürtünmelerin ihmal edildiği şekildeki düzende özdeş X, Y cisimlerinin her birinin kütlesi m dir.

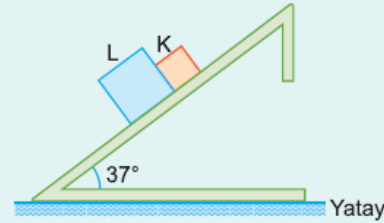


Buna göre, düzenek serbest bırakıldığında, cisimleri birbirine bağlayan ipteki gerilme kuvveti kaç mg olur?

($\sin 37^\circ = 0,6$)

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

6. Kütleleri sırasıyla m, 3m olan K, L cisimleri şekildeki eğik düzlem üzerinde tutuluyor. K cismi sürtünmesiz, L cismi sürtünmelidir. L cismi ile eğik düzlem arasında sürtünme katsayısı $\frac{1}{3}$ tür.



Serbest bırakılan cisimlerin eğik düzlemde ortak ivmesi kaç m/s^2 olur? ($g = 10 m/s^2$; $\sin 37^\circ = 0,6$; $\cos 37^\circ = 0,8$)

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