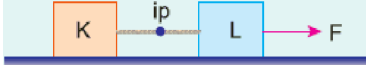


Sürtünmesiz yatay düzlemde birbirine bağlanan K ve L cisimleri, şekildeki gibi uygulanan F kuvveti ile çekiliyor. Bu durumda cisimlerin ortak ivmesi a, ipteki gerilme kuvveti de T dir.

F kuvvetinin yatakta yaptığı a açısı azaltılırsa a ve T nasıl değişir?

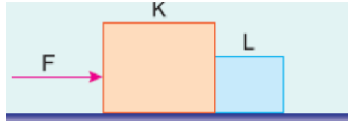
- | <u>a</u>  | <u>T</u> |
|-----------|----------|
| A) Artar  | Artar    |
| B) Artar  | Azalır   |
| C) Azalır | Artar    |
| D) Azalır | Azalır   |
| E) Artar  | Değişmez |



Yatay düzlemde, kütleleri sırasıyla m, 3m olan K, L cisimleri, yatay F kuvveti ile çekiliyor. Bu durumda cisimler arasındaki ipteki gerilme kuvvetinin büyüklüğü T oluyor.

Buna göre,  $\frac{F}{T}$  oranı nedir?

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



Sabitsürtünmeli yatay düzlemde K, L cisimleri F kuvveti ile itildiğinde L nin K ye uyguladığı tepki kuvveti T oluyor.

Buna göre,

$m_K$ , K nin kütlesi

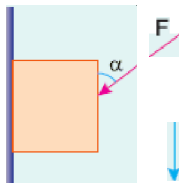
$m_L$ , L nin kütlesi

k, cisimlerle yüzey arasında sürtünme katsayısı

**niceliklerinden hangisi artarsa T de artar?**

- A) Yalnız  $m_K$       B) Yalnız  $m_L$       C) Yalnız k  
D)  $m_K$  yada  $m_L$       E)  $m_L \cdot k$  da h

4. Sürtünmenin sabit olduğu düşey duvarda, bir cisim şekildeki gibi uygulanan F kuvvetinin etkisinde aşağı yönde sabit hızla hareket ediyor.



Buna göre,

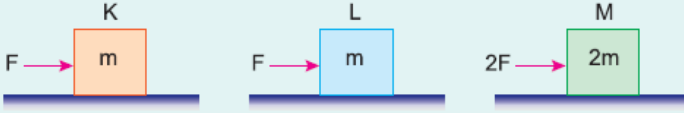
- I.  $\vec{F}$  kuvvetinin büyüklüğünü artırma
- II.  $\alpha$  açısını küçültme
- III. cismin kütesini artırma

Aşağı  
düşey  
duvar

işlemlerinden hangisi yapıldığında, cisim kesinlikle hızlanır?

- A) Yalnız I                      B) Yalnız II                      C) I ya da II  
D) II ya da III                      E) I ya da II ya da III

5.

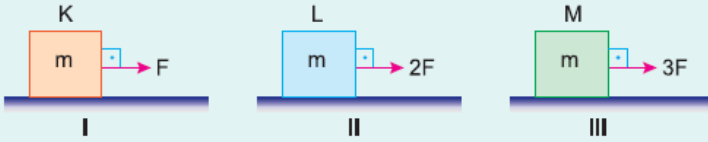


Sürtüneli yatay düzlemlerde durmakta olan K, L, M cisimlerine yatay doğrultuda  $F$ ,  $F$ ,  $2F$  büyüklüğündeki kuvvetler uygulanıyor. K cisimi uygulanan kuvvetin etkisinde harekete geçerken L ve M harekete geçmiyor.

**Bu durumda K, L, M cisimlerine etki eden sürtünme kuvvetlerinin büyüklükleri  $F_K$ ,  $F_L$ ,  $F_M$  arasındaki ilişki nedir?**

- A)  $F_K < F_L < F_M$                       B)  $F_K = F_L < F_M$                       C)  $F_L < F_K < F_M$   
D)  $F_K < F_M < F_L$                       E)  $F_M = F_L = F_K$

6.



Sürtüneli yatay yüzeyde durmakta olan özdeş K, L, M cisimlerine şekildeki  $F$ ,  $2F$ ,  $3F$  büyüklüğündeki yatay kuvvetler uygulandığında hiçbir cisim hareket etmiyor.

**K, L, M cisimlerine etki eden sürtünme kuvvetinin büyüklükleri sırasıyla  $F_1$ ,  $F_2$ ,  $F_3$  olduğuna göre, bunlar arasındaki ilişki nedir?**

- A)  $F_1 > F_2 > F_3$                       B)  $F_2 > F_1 > F_3$                       C)  $F_3 > F_2 > F_1$   
D)  $F_3 > F_1 > F_2$                       E)  $F_1 = F_2 = F_3$