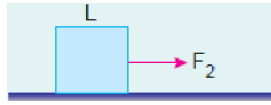
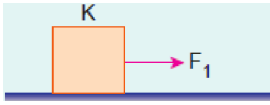


Sürtünme katsayısının her Ösim sınavını olduğu yatay bir düzlem üzerinde bulunarı,  $m$ ,  $2m$ ,  $3m$  kütleli K, L, M cisimlerine  $F$ ,  $3F$ ,  $9F$  büyüklüğündeki yatay kuvvetler şekildeki gibi uygulandığında K Ösmi sabit hızla ilerlerken L cismi  $2 \text{ m/s}^2$  ivmeyle hızlanmaya başlıyor.

Buna göre, M cisminin ivmesi kaç  $\text{m/s}^2$  olur?

- A) 1      B) 2      C) 4      D) 6      E) 8



Sürtüneli yatay düzlemde K, L cisimleri  $F_1$ ,  $F_2$  büyüklüğündeki yatay kuvvetlerle çekilirken sabit hızlarla hareket ediyorlar.

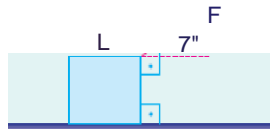
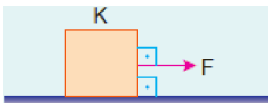
$F_1 > F_2$  olduğuna göre,

- I. K nin kütlesi L ninkinden büyüktür.
- II. K cisrine etki eden sürtünme kuvveti, L ye ettti edenden küsü
- III. K ile yüzey arasındaki sürtünme katsayısı L ninkinden daha küçüktür.

yargılanndan hangileri doğru olabilir?

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

3.

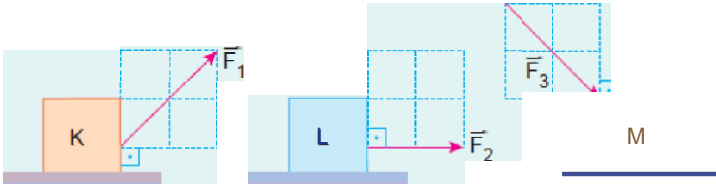


Her binnin kütlesi  $2 \text{ kg}$  olan özdeş K, L isimleri, sürtüneli yatay düzlerride duruyor. Cisimler ile yüzey arasında sürtünme kntsayısı  $0,5$  tir. Cisimlere şekildeki yönlerde  $20 \text{ N}$  büyüklüğündeki F kuvvetler uygulandığında K nin iwnesi, L nki de  $a_L$  oluyor.

Buna göre aç,  $a_L$  aşağıdakilerden hangisidir?

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

$a_K (\text{m/s}^2)$	$a_L (\text{m/s}^2)$
A) 3	4
B) 3	5
C) 4	5
D) 5	4
E) 5	6

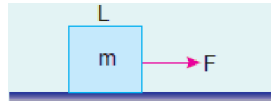
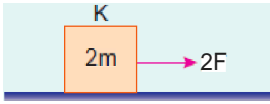


Sürtünmenin sabit olduğu yatay bir düzlemde hareket eden küp biçimindeki özdeş K, L, M cisimlerine  $F_1$ ,  $F_2$ ,  $F_3$  kuvvetleri şekildeki gibi etlöl ediyor.

K, L, M cisimlerinin ivmelerinin büyüklükleü sırasıyla  $a_1$ ,  $a_2$ ,  $a_3$  olduğuna göre, bunlar arasındaki ilişki nedir?

(Bölmeler eşit aralıktır.)

- A)  $a_1 > a_2$  » B)  $a_1 > a_2$  »  $a_3$  C)  $a_1 > a_2$  »  $a_3$   
 D)  $a_1 = a_2$  »  $a_3$  E)  $a_1 = a_2 = a_3$

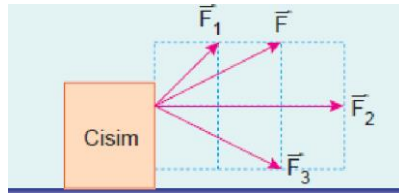


Sürtünmeli, yatay düzlemleri üzerindeki  $2m$ ,  $m$  kütleli K, L cisimlerine sırasıyla  $2F$ ,  $F$  büyüklüğündeki yatay kuvvetler şekildeki gibi uygulandığında cisimlerin ivmeleü sırasıyla  $a_1$ ,  $a_2$  oluyor.

Yüzeylerin sürtünme katsayıları arasında  $k_1 > k_2$  ilişkisi olduğuna göre,  $\frac{a_1}{a_2}$  oranı kaç olabilir?

- A) 2 B) 2 C) 2 D) 1 E) 4

6. Bir cisim, yatay düzlemde şekildeki  $F$  kuvvetinin etkisinde sabit hızla hareket etmektedir.



Buna göre, cisim durgunken aynı ayrı uygulanan şekildeki  $F_1$ ,  $F_2$ ,  $F_3$  kuvvetlerinden hangileri cismi aynı düzlemde kesinlikle harekete geçiremez?

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

Cevaplar :

1)E, 2)D, 3)E, 4)A, 5)E, 6)D,