

1. Sabit sürtümlü yatay düzlemde durgun halde bulunan K ve L cisimlerinin ivme-kuvvet grafiği şekilde gibidir.

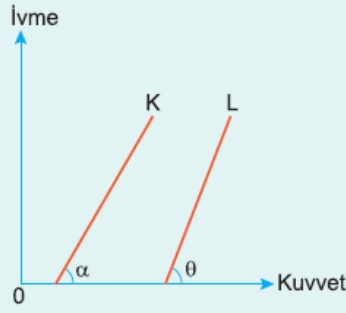
$\alpha < \theta$ olduğuna göre,

- I. K cisimine etki eden maksimum sürtünme kuvveti, L ye etki edenden küçüktür.
- II. K cisiminin kütlesi L ninkinden büyüktür.
- III. K nin kütlesi L ninkinden küçüktür.

yargılarından hangileri doğrudur?

(Sürtünme katsayısı her iki cisim için de aynıdır.)

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



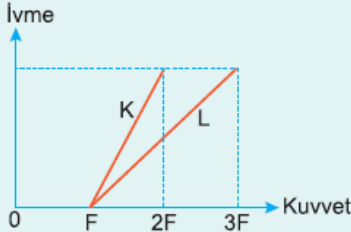
2. K ve L cisimlerinin ivme-kuvvet grafikleri şekilde gibidir.

Buna göre,

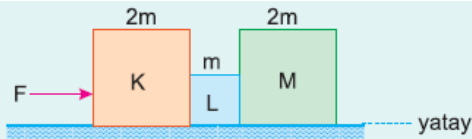
- I. Cisimlere etki eden sürtünme kuvvetinin maksimum büyüklüğü birbirine eşittir.
- II. K nin kütlesi L ninki de eşittir.
- III. K nin kütlesi L ninkinden küçüktür.

yargılarından hangileri doğrudur?

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



- 3.

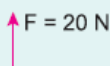


Sürtünmesiz yatay bir düzlemde, şekildeki gibi yerleştirilmiş 2m, m, 2m kütleli K, L, M cisimlerine yatay olarak F büyüklüğündeki kuvvet uygulanıyor. Hareket süresince K cismi L yi N_1 , L cismi M yi N_2 büyüklüğündeki kuvvetle itiyor.

Buna göre F, N_1 , N_2 arasındaki ilişki nedir?

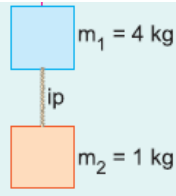
- A) $F > N_1 > N_2$ B) $N_1 > N_2 > F$ C) $N_2 > N_1 > F$
D) $F = N_2 > N_1$ E) $N_1 = N_2 > F$

4. Birbirine bağlı $m_1 = 4$ kg, $m_2 = 1$ kg kütleli cisimlere düşey yukarı uygulanan \vec{F} kuvveti



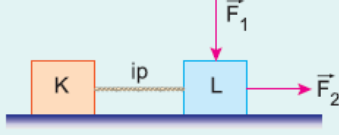
20 N dur.

Buna göre, ipteki gerilme kuvvetinin büyüklüğü kaç N dur?



- A) 1 B) 2 C) 4 D) 6 E) 12

5.



Sürtünlü yatay düzlemde K, L cisimleri birbirine bağlanarak dikey \vec{F}_1 kuvveti ile yatay \vec{F}_2 kuvveti şekildeki gibi uygulanıyor. Bu durumda cisimlerin ortak ivmesi a , ipteki gerilme kuvveti de T oluyor.

\vec{F}_1 kuvveti kaldırılırsa a ve T nasıl değişir?

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

6.



X, Y, Z cisimleri K, L ipleriyle birbirine bağlanarak yatay düzlemde \vec{F} kuvveti ile çekildiğinde düzenek sabit hızla hareket ediyor. Y cismi sürtünmesiz, X ile Z sürtünlüdür. K ve L ipleri kesiliyor.

İpler kesildikten sonra X, Y, Z cisimlerinin ivme-zaman grafikleri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) İvme B) İvme C) İvme
-
- D) İvme E) İvme
-