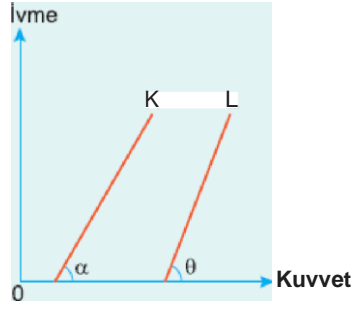


1. Sabit sürtümlü yatay düzlemde durgun halde bulunan K ve L cisimlerinin ivme-kuvvet grafiği şekilde gibidir.



o 1 6 olduğuna göre,

1. K cismine etki eden maksimum sürtünme kuvveti, L ye etki edenden küçüktür.

II. K cisminin kütlesi L ninkinden büyüktür.

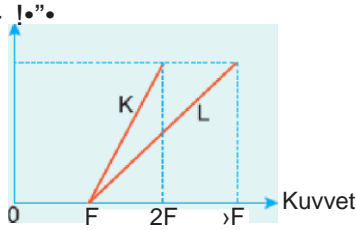
III. K nin kütlesi L ninkinden küçüktür.

yargılardan 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 grafiği şekilde gibidir.



Buna göre,

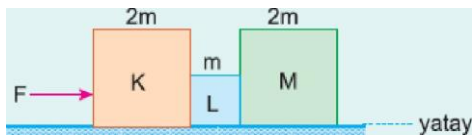
- I. Cisimlere etki eden sürtünme kuvvetinin maksimum büyüklüğü birbirine eşittir.

II. K nin kütlesi L ninki de eşittir.

III. K nin kütlesi L ninkinden küçüktür.

yargılardan hangileri doğrudur?

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



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

Buna göre F, N_1 , N_2 arasındaki ilişki nedir?

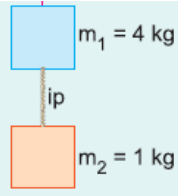
- A) $F > N_1 > N_2$ B) $N_1 = N_2 = F$ C) $N_2 = N_1 = F$
D) $F = N_2 = N_1$ E) $N_1 = N_2 = F$

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



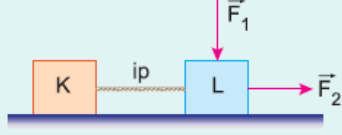
20 N dur.

Buna göre, ipteki gerilme kuvvetinin büyüklüğü kaç N dur?



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

5.



Sürtülmeli yatay düzlemde K, L cisimleri birbirine bağlanarak düşey \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?

- | a | T |
|-------------|----------|
| A) Değişmez | Değişmez |
| B) Artar | Artar |
| C) Artar | Azalır |
| D) Azalır | Artar |
| E) Azalır | Azalır |

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 sürtülmelidir. K ve L ipleri kesiliyor.

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

- A) İvme vs Kuvvet grafiği: X (sarı), Y (yeşil), Z (mavi) için ivme değerleri sıfırdan farklıdır. X ve Y pozitif, Z negatif.
- B) İvme vs Kuvvet grafiği: X (sarı), Z (yeşil), Y (mavi) için ivme değerleri sıfırdan farklıdır. X ve Z pozitif, Y negatif.
- C) İvme vs Kuvvet grafiği: Z (yeşil), X (sarı), Y (mavi) için ivme değerleri sıfırdan farklıdır. Z pozitif, X ve Y negatif.
- D) İvme vs Kuvvet grafiği: Z (yeşil), Y (mavi), X (sarı) için ivme değerleri sıfırdan farklıdır. Z pozitif, Y ve X negatif.
- E) İvme vs Kuvvet grafiği: Z (yeşil), Y (mavi), X (sarı) için ivme değerleri sıfırdan farklıdır. Z pozitif, Y ve X negatif.