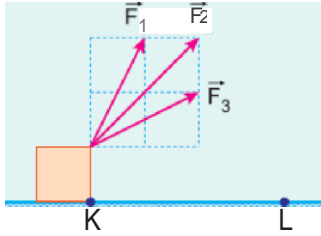


1.



Sürtünmesiz yatay düzlemde durmakta olan cisme F_1, F_2, F_3 kuvvetleü şekildeki gibi uygulanarak cisim L noktasına kadar çekiliyor. Bu sırada kuvvetlerin yaptıkları işler sırasıyla W_1, W_2, W_3 oluyor.

Buna göre, W_1, W_2, W_3 arasındaki ilişki nedir?

- A) $W_1 = W_2 = W_3$ B) $W_1 = W_2 > W_3$ C) $W_2 \gg W_1 = W_3$
 D) $W_2 = W_3 \gg W_1$ E) $W_2 \gg W_3 \gg W_1$

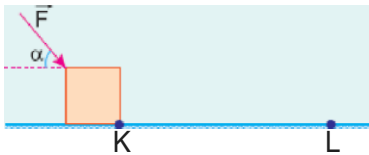
2.



Sürtünmesiz yatay düzlemde durmakta olan K, L cisimlerine F büyüklüğündeki kuvvetler şekildeki gibi uygulanıyor. K cismi x kadar yol aldığı anda kinetik enerjisi E oluyor.

Buna göre, L cismi 2x kadar yol aldığı anda kinetik enerjisi kaç E olur?' ($\cos 60^\circ = \frac{1}{2}$)

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5



Şekildeki sürtünmesiz yatay yolun K noktasında durmakta olan cisme F kuvveti uygulanarak hareket ettiriliyor. Cismin Ldeki hızının büyüklüğü v oluyor.

Buna göre,

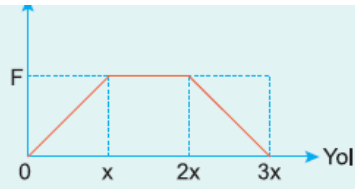
- I. F nin büyüklüğünü artırma,
 II. α açısını azaltma,
 III. Cismin kütlesini azaltma
 işlemlerden hangisi yapıldığında cismin L deki hızı artar?

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

4.

Sürtünmesiz yatay bir yol- Kuvvet

da durmakta olan bir cisme uygulanan yatay kuvvetin yola bağılı grafiği şekildeki gibidir.

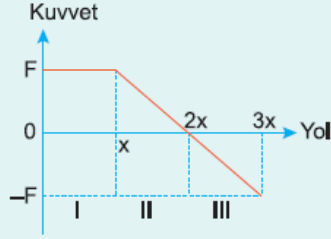


x yolu sonunda cismin hızının büyüklüğü v olduğuna göre, $3x$ yolu sonunda kaç v olur?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

5. Sürtünmesiz yatay bir düzlemde durmakta olan bir cisme uygulanan kuvvetin yola bağılı değişimi şekildeki gibidir.

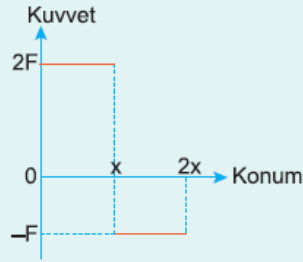
Buna göre, cismin hızı I, II, III aralıklarının hangilerinde artmıştır?



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

6. Sürtünmesiz yatay yolda durmakta olan bir cisme uygulanan kuvvetin konuma bağılı grafiği şekildeki gibidir.

Buna göre, cismin kinetik enerji - konum grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



- A) Enerji B) Enerji C) Enerji
D) Enerji E) Enerji
-