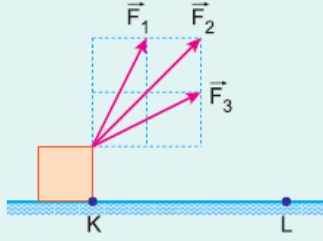


1.



Sürtünmesiz yatay düzlemde durmakta olan cisme \vec{F}_1 , \vec{F}_2 , \vec{F}_3 kuvvetleri 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) $W_2 > W_1 = W_3$
 D) $W_2 = W_3 > W_1$ E) $W_3 > W_2 > W_1$

2.

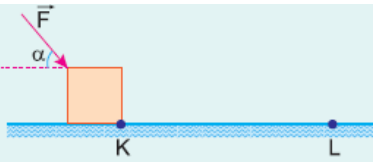


Sürtünmesiz yatay düzlemde durmakta olan K, L cisimlerine F büyüklüğündeki kuvvetler şekildeki gibi uygulanıyor. K cismi x kadar yol aldığı anda kinetik enerjisi E oluyor.

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

3.



Şekildeki sürtünmesiz yatay yolun K noktasında durmakta olan cisme \vec{F} kuvveti uygulanarak hareket ettiriliyor. Cismin L deki hızının büyüklüğü v oluyor.

Buna göre,

- I. \vec{F} nin büyüklüğünü artırma,
- II. α açısını azaltma,
- III. Cismin kütleini azaltma

işlemlerinden hangisi yapılırsa cismin L deki hızı artar?

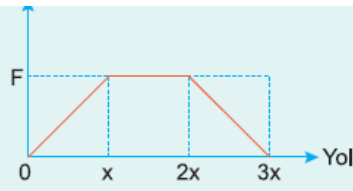
- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ya da III
 D) II ya da III E) I ya da II ya da III

4.

Sürtünmesiz yatay bir yol-

Kuvvet

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

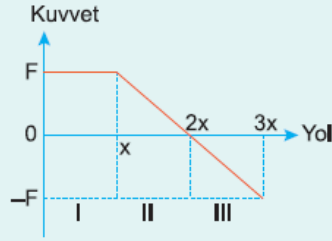


x yolu sonunda cismin hızının büyüklüğü v olduğuna göre, $3x$ yolu sonunda kaç v olur?

- 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.

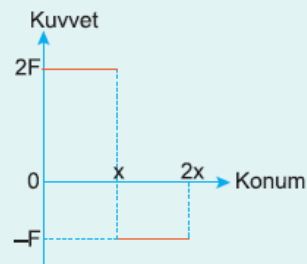
Buna göre, cismin hızı I, II, III aralıklarının hangilerinde artmıştır?



- 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
-