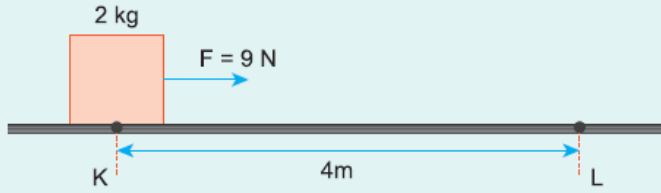


1.

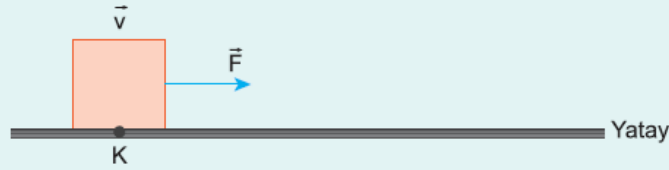


Sürtünmesiz yatay düzlemde duran 2 kg kütleli cisme, $F = 9 \text{ N}$ büyüklüğündeki yatay kuvvet L noktasına kadar uygulanıyor.

Buna göre, cismin L'deki hızının büyüklüğü kaç m/s olur?

- A) 2 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

2.



Bir cisim, şekildeki sürtünmeli yatay düzlemde yola paralel olarak uygulanan $\vec{F}$ kuvvetinin etkisinde hareket ediyor.

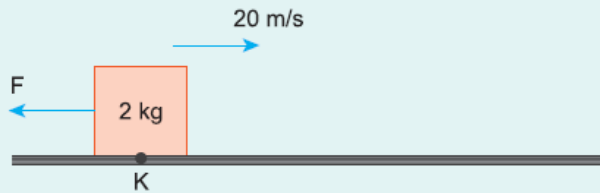
Cismin K noktasındaki hızı $\vec{v}$ olduğuna göre, cismin;

- I. Kinetik enerjisi artar.
- II. Kinetik enerjisi azalır.
- III. Potansiyel enerjisi azalır.

yargılarından hangileri doğru olabilir?

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

3.

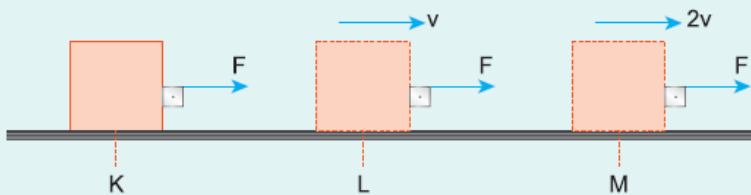


Sürtünmesiz yatay düzlemde K noktasından 20 m/s hızla geçen 2 kg kütleli cisme yatay F kuvveti şekildeki yönde uygulanıyor.

Cisim duruncaya kadar kuvvetin yaptığı iş kaç J olur?

- A) 100 B) 200 C) 300 D) 400 E) 500

4.



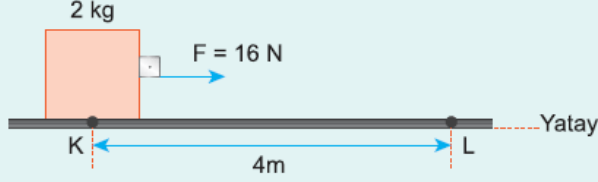
Sürtünmesiz yatay düzlem üzerinde K noktasında durmakta olan cisme yatay F kuvveti uygulanıyor. Cisim L'den v, M'den

2v hızıyla geçiyor.

F kuvvetinin KL arasında yaptığı iş W ise, LM arasında yaptığı iş kaç W olur?

- A) 3 B) $\frac{7}{2}$ C) 4 D) $\frac{9}{2}$ E) 5

5.



Yatay sürtünmesiz düzlemde, K noktasından 6 m/s hızla geçen 2 kg kütleli cisme 16 N büyüklüğündeki kuvvet L noktasına kadar uygulanıyor.

Buna göre, cisim L noktasından kaç m/s büyüklüğündeki hızla geçer?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11 E) 12

6.

Bir cisme hareket doğrultusunda kuvvet uygulanmaktadır.

Buna göre,

- I. Cismin hızında artış
- II. Cismin hızında azalış
- III. Cismin hızı sabit

durumlarından hangilerinde uygulanan net kuvvet kesinlikle iş yapmaktadır?

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