

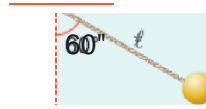
Bir cisim şekildeki sürtülmeli eğik düzlemin K noktasından v hızıyla ok yönünde atılıyor. Cisim bir süre sonra L noktasından geçiyor.

Buna göre, yolun KL bölümünde cismin;

- I. Sıcaklığı artar.
  - II. Kinetik enerjisi artar.
  - III. Yere göre potansiyel enerjisi azalır.
- yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

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

Z boyundaki bir ipin ucuna bağlı m kütleli cisim şekildeki konumdan serbest bırakılıyor.

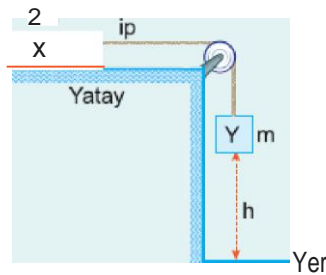


Buna göre, ip düşey konumdan geçerken cismin kinetik enerjisi kaç  $mg\cdot g$  Düşey olur?

( $9 \sin 60^\circ = \frac{3}{2}$   $\cos 60^\circ = \frac{1}{2}$ ; g, yerçekimi ivmesidir.)

- A)  $\frac{1}{2}$                       B)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$                       C) 2                      D) 3                      E) 2

Sürtünmelerin önemsiz olduğu şekildeki düzenekte 2m, m kütleli X ve Y cisimleri serbest bırakılıyor.

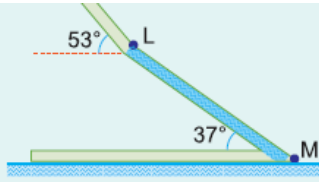


Y cismi yere çarptığı anda X cisminin kinetik enerjisi kaç  $mg\cdot h$  olur?

(g, yerçekimi ivmesidir.)

- A)  $\frac{1}{3}$                       B)  $\frac{1}{2}$                       C)  $\frac{2}{3}$                       D)  $\frac{3}{4}$                       E) 1





Düşey kesiti şekildeki gibi olan yolun KL bölümü sürtünmesiz, LM bölümü sürtünmelidir. K noktasından serbest bırakılan m kütleli bir cisim M de duruyor.

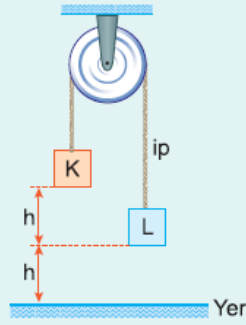
**2KL = LM olduğuna göre, LM arasında cisme etki eden sürtünme kuvvetinin büyüklüğü kaç mg dir?**

( $\sin 37^\circ = 0,6$ ;  $\cos 37^\circ = 0,8$ )

- A)  $\frac{4}{5}$       B) 1      C)  $\frac{4}{3}$       D)  $\frac{3}{2}$       E)  $\frac{7}{5}$

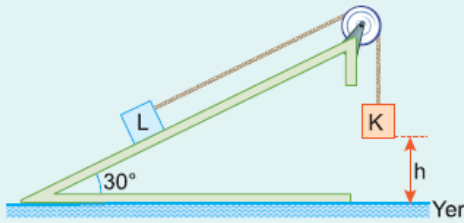
5. Şekildeki sürtünmesiz düzende K cisminin kütlesi  $2m$ , L ninki de  $m$  dir. Cisimler şekildeki konumda serbest bırakılıyor.

**Buna göre, K nin yere çarpma anında kinetik enerjisi kaç  $mg \cdot h$  olur?** ( $g$ , yerçekimi ivmesidir.)



- A)  $\frac{1}{3}$       B)  $\frac{2}{3}$       C)  $\frac{4}{3}$       D)  $\frac{3}{2}$       E) 2

6.



Şekildeki sürtünmesiz düzende K, L cisimlerinin her birinin kütlesi  $m$  dir. Cisimler şekildeki konumda serbest bırakılıyor.

**K nin yere çarpma kinetik enerjisi kaç  $mg \cdot h$  olur?**

( $\sin 30^\circ = 0,5$ ;  $g$ , yerçekimi ivmesidir.)

- A)  $\frac{1}{4}$       B)  $\frac{1}{3}$       C)  $\frac{1}{2}$       D)  $\frac{2}{3}$       E)  $\frac{3}{4}$