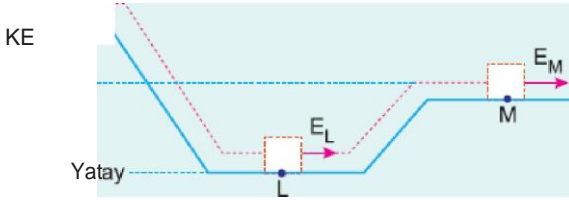


Düsey kesiti şekildeki gibi olan yolun L noktasından E kinetik enerjisiyle atılan cisim, R noktasına kadar çıkıp geri dönerek K noktasında duruyor.

Yolun yalnızca yatay bölümü sürtünmeli olduğuna göre, cismin R noktasındaki potansiyel enerjisi kaç E dir? (Noktalar arası uzaklıklar eşittir.)

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

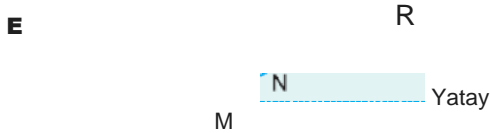
2.



Düsey ke9iti şekildeki gibi olan sürtünme iz yolun K noktasından E_K kinetik enerjisi ile atılan cisim, L noktasından E_L , M noktasından E_M kinetik enerjisiyle geçiyor.

Buna göre, E_K , E_L , E_M arasındaki ilişki nedir?

- A) $E_K > E_L > E_M$ B) $E_L > E_M > E_K$ C) $E_M > E_L > E_K$
D) $E_L = E_K > E_M$ E) $E = E_L = E_M$



Düsey kesiti şekildeki gibi olan yolun yalnız K-L arası sürtünmelidir. K noktasından E kinetik enerjisi ile fırlatılan bir cisim eğik düzlemde N noktasına kadar çıkarak dönüşte K noktasında duruyor.

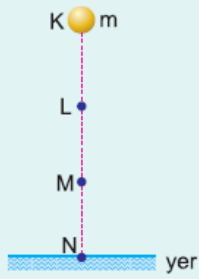
Cismin R noktasına kadar çıkabilmesi için K deki kinetik enerjisi kaç E olmalıdır? (Noktalar eşit aralıktır.)

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

4. K noktasından serbest bırakılan m kütleli cismin L noktasındaki potansiyel enerjisi E_L , M noktasındaki kinetik enerjisi E_M dir.

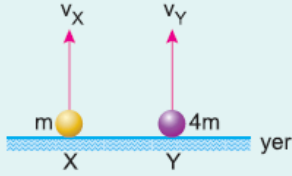
Buna göre, $\frac{E_L}{E_M}$ oranı nedir?

(Noktalar arası uzaklıklar eşittir.)



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

5.



m , $4m$ kütleli X, Y cisimleri yukarı yönde düşey doğrultuda v_x , v_y büyüklüklerindeki hızlarla atıldığında çıkabildikleri maksimum yükseklikte yere göre potansiyel enerjileri birbirine eşit oluyor.

Buna göre X, Y cisimlerinin havada kalma süreleri oranı,

$\frac{t_x}{t_y}$ kaçtır? (Sürtünmeler önemsizdir.)

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

6. Serbest düşmeye bırakılan bir cisim, serbest bırakıldıktan $3t$ süre sonra yere çarpıyor. Cisim serbest bırakıldığı an potansiyel enerjisi 18 Joule'dür.

Buna göre, serbest bırakıldıktan $2t$ süre sonra kinetik enerjisi ve potansiyel enerjisi kaç Joule'dür?

	Kinetik Enerji	Potansiyel Enerji
A)	2	16
B)	4	14
C)	6	12
D)	8	10
E)	10	8