

1.  $h$  yüksekliğindeki bir kulenin tepesinden  $\vec{v}_0$  hızıyla yatay olarak atılan bir cisim yatayda  $x$  kadar yol alarak L noktasına düşüyor.

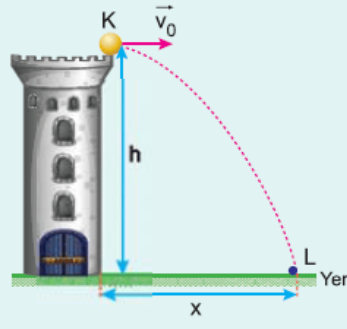
$v_0$ ,  $h$ ,  $g$  bilinenleriyle cismin,

$t$ , havada kalma süresi

$x$ , yatayda aldığı yol

$v$ , L de yere çarpma hızı

niceliklerinden hangisi bulunabilir? ( $g$ , yer çekimi ivmesidir.)

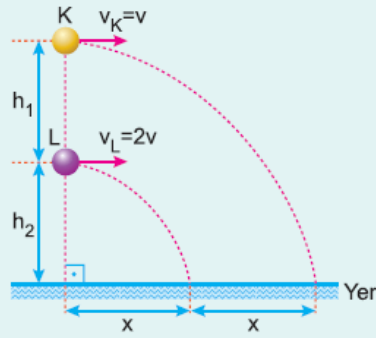


- A) Yalnız  $t$                       B) Yalnız  $x$                       C)  $t$  ve  $x$   
D)  $t$  ve  $v$                       E)  $t$ ,  $x$  ve  $v$

2. Şekildeki konumlardan  $v$ ,  $2v$  büyüklüklerindeki hızlarla yatay olarak atılan K, L cisimleri şekildeki yolları izliyorlar.

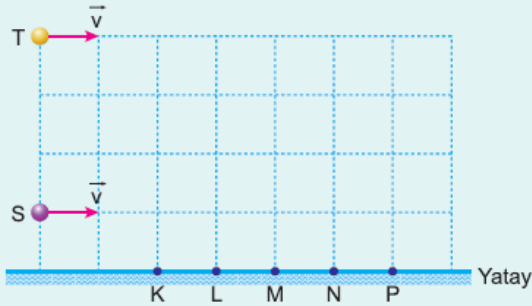
Buna göre,  $\frac{h_1}{h_2}$  oranı kaçtır?

(Sürtünmeler önemsizdir.)



- A) 3                      B) 4                      C) 7                      D) 9                      E) 15

3.

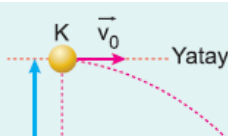


Hava direncinin olmadığı bir ortamda S noktasından yatay  $\vec{v}$  hızıyla atılan bir bilye K noktasında yere düşüyor.

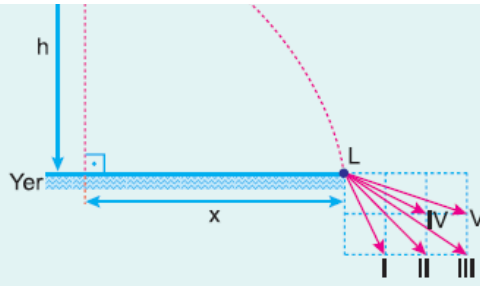
Buna göre, T den  $\vec{v}$  hızıyla yatay atılan başka bir bilye yere hangi noktada düşer?

- A) K                      B) L                      C) M                      D) N                      E) P

4. Hava direncinin olmadığı bir ortamda K noktasından  $\vec{v}_0$  hızıyla-



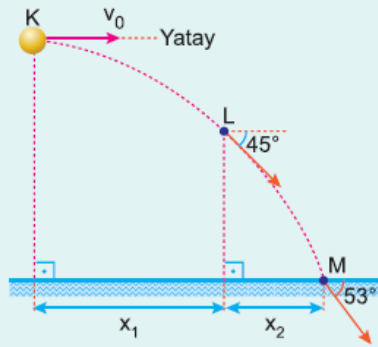
la yatay atılan bir cisim bir süre sonra L noktasında yere çarpıyor.



$x = 2h$  olduğuna göre, cismin L deki hız vektörü şekilde verilen vektörlerden hangisidir?

- A) I      B) II      C) III      D) IV      E) V

5. Hava direncinin olmadığı bir ortamda K noktasından  $\vec{v}_0$  hızıyla yatay olarak atılan bir cisim L den geçerek M noktasına çarpıyor. Cismin L ve M deki hız vektörleri şekildeki gibidir.

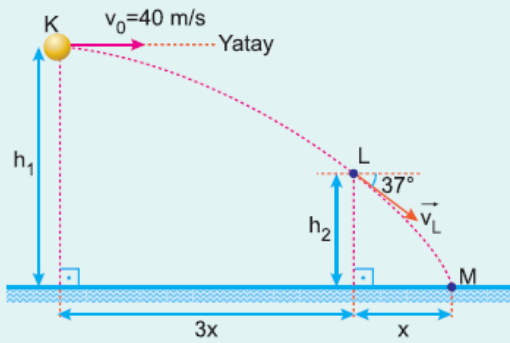


KL arası yatay uzaklık  $x_1$ , LM arasında  $x_2$  olduğuna göre

$\frac{x_1}{x_2}$  oranı nedir? ( $\sin 53^\circ = 0,8$ )

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

6.



$h_1$  yüksekliğindeki K noktasından 40 m/s büyüklüğündeki hızla yatay atılan bir cisim L den  $\vec{v}_L$  hızıyla geçerek M de yere çarpıyor. L noktasının yerden yüksekliği  $h_2$  olduğuna göre,  $\frac{h_1}{h_2}$  oranı nedir? ( $\cos 37^\circ = 0,8$ )

- A)  $\frac{4}{3}$       B)  $\frac{3}{2}$       C)  $\frac{5}{3}$       D)  $\frac{16}{7}$       E) 2

Cevaplar :

1)E, 2)E, 3)C, 4)B, 5)A, 6)D,