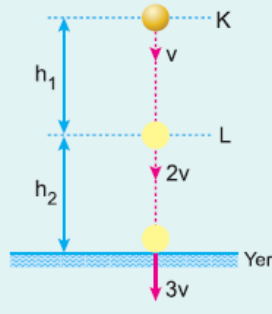


1. Şekildeki K düzeyinden aşağı yönde düşey doğrultuda v büyüklüğündeki hızla atılan bir cisim L düzeyinden $2v$ büyüklüğündeki hızla geçerek yere $3v$ büyüklüğündeki hızla çarpıyor.

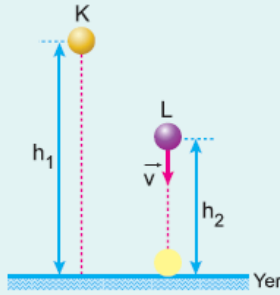


Buna göre, $\frac{h_1}{h_2}$ oranı kaçtır?

(Sürtünmeler önemsizdir.)

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

2.



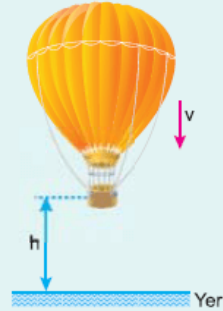
Sürtünmesiz bir ortamda, K cismi h_1 yüksekliğinden serbest bırakılırken L cismi h_2 yüksekliğinden düşey olarak aşağı doğru \vec{v} hızıyla atılıyor.

K nin yere çarpma hızı $4\vec{v}$, L ninki de $3\vec{v}$ olduğuna göre,

$\frac{h_1}{h_2}$ oranı kaçtır?

- A) 1 B) $\frac{3}{2}$ C) $\frac{7}{4}$ D) $\frac{9}{5}$ E) 2

3. Bir balon v sabit hızıyla aşağı doğru hareket ediyor. Balon yerden h yüksekliğindeyken balondan bir cisim serbest bırakılıyor. Cisim yere $2v$ hızıyla çarpıyor.

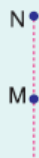


Cisim yere çarptığı anda balon yerden ne kadar yükseklikte olur?

(Sürtünmeler önemsizdir.)

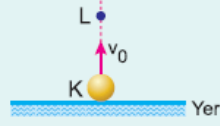
- A) $\frac{h}{3}$ B) $\frac{h}{4}$ C) $\frac{h}{5}$ D) $\frac{h}{6}$ E) $\frac{h}{8}$

4. Sürtünmesiz bir ortamda, K noktasından düşey olarak yukarı yönde atılan bir cisim KL arasını t_1 , LM arasını t_2 , MN arasını t_3 sürede alarak N noktasından geri



dönüyor.

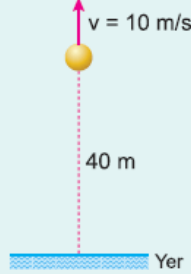
KL = LM = MN olduğuna göre, t_1 , t_2 , t_3 arasındaki ilişki nedir?



- A) $t_1 > t_2 > t_3$ B) $t_2 > t_1 > t_3$ C) $t_3 > t_2 > t_1$
D) $t_3 > t_1 > t_2$ E) $t_3 = t_2 = t_1$

5. Sürtünmesiz ortamda yerden 40 m yükseklikten düşey doğrultuda yukarı yönde 10 m/s büyüklüğündeki hızla bir cisim atılıyor.

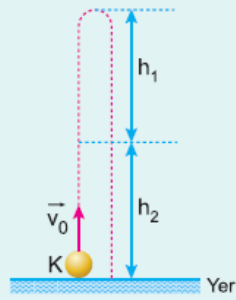
Buna göre, cismin yere çarpma hızı kaç m/s dir? ($g = 10 \text{ m/s}^2$)



- A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 60

6. Hava direncinin önemsenmediği bir ortamda düşey doğrultuda yukarı yönde \vec{v}_0 hızıyla atılan şekildeki K cismi h_1 yüksekliğini t_1 , h_2 yüksekliğini t_2 sürede alıyor.

$\frac{h_1}{h_2} = \frac{4}{5}$ olduğuna göre, $\frac{t_1}{t_2}$ oranı kaçtır?



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

www.supersoru.com

Cevaplar :

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