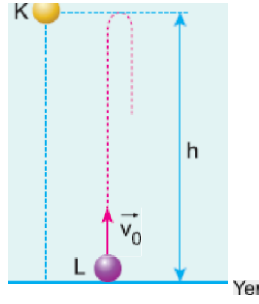


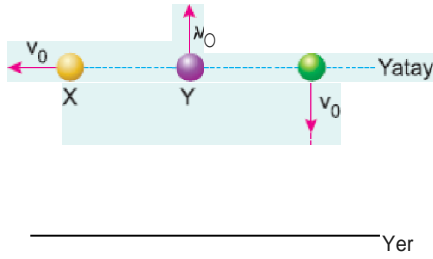
1. Hava direncinin olmadığı bir ortamda K cismi h yüksekliğinden serbest bırakılırken, v_0 hızıyla düşey yukarı yönde atılan L cismi h yüksekliğine kadar çıkıp geri dönüyor. Yere düşüncüye kadar K ye uygulanan itmenin büyüklüğü I_K , L ninki de I_L oluyor.



Cisimler özdeş olduğuna göre $\frac{I_K}{I_L}$ oranı kaçtır?

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

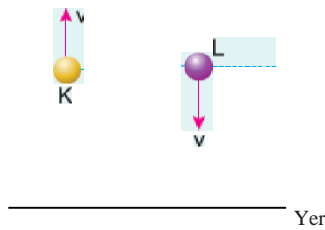
2.



Özdeş X, Y, Z cisimleri, aynı yüksekliklerden v_0 büyüklüğündeki hızlarla şekildeki yönlerde atılıyor. Cisimlerin yere çarpma anında momentumlarının büyüklükleri sırasıyla P_X, P_Y, P_Z oluyor. Buna göre, P_X, P_Y, P_Z arasındaki ilişki nedir?

- A) $P_X = P_Y = P_Z$ B) $P_X > P_Y > P_Z$ C) $P_X < P_Y < P_Z$
D) $P_X > P_Y > P_Z$ E) $P_X < P_Y < P_Z$

3. Özdeş K, L cisimleri, aynı yükseklikten düşey yukarı ve düşey aşağı yönde atılıyor. K nin yere çarpma anında momentumunun büyüklüğü P_K , yere çarpıncaya kadar uygulanan itme I_K dir. Aynı şekilde L ninkiler de P_L ve I_L dir.



Buna göre, P_K, P_L , ve I_K, I_L arasında aşağıdaki yargılardan hangisi doğrudur?

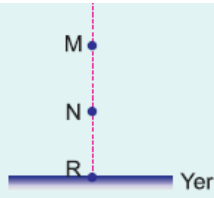
- A) $P_K > P_L, I_K > I_L$ B) $P_K > P_L, I_K = I_L$ C) $P_K = P_L, I_K > I_L$
D) $P_K < P_L, I_K > I_L$ E) $P_K = P_L, I_K = I_L$

4. Havadirencinin olmadığı ortamda, bir cisim şekildeki L noktasından düşey yukarı yönde atılıyor. Cisim K noktasına kadar



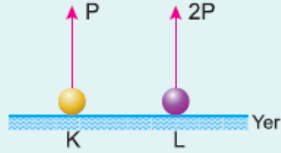
çıkarak geri dönüyor.

Cisim L den düşey yukarı yönde atıldığı anda momentumu \vec{P} ise R de yere çarptığı anda momentumu ne olur?



- A) $-4\vec{P}$ B) $-3\vec{P}$ C) $-2\vec{P}$
D) $2\vec{P}$ E) $4\vec{P}$

5.

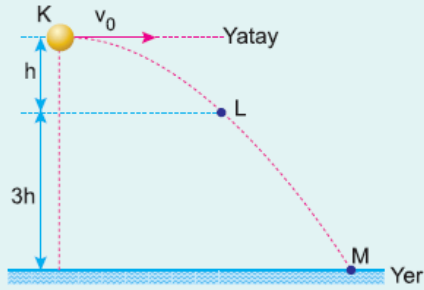


Hava direncinin olmadığı bir ortamda K, L cisimleri yerden düşey yukarı yönde P, 2P büyüklüğündeki momentumlarla atılıyor. Cisimler yere çarpıncaya kadar K ye uygulanan itmenin büyüklüğü I_K , L ye uygulanan da I_L dir.

Buna göre, $\frac{I_K}{I_L}$ oranı nedir?

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

6.



Hava direncinin olmadığı bir ortamda K noktasından yatay atılan bir cisim L den geçerek M de yere çarpıyor. Cisime uygulanan itmenin büyüklüğü K-L arasında I_1 , LM arasında I_2 dir.

Buna göre, $\frac{I_1}{I_2}$ oranı nedir?

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