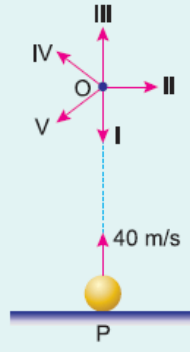


1. P noktasından 40 m/s hızla düşey olarak yukarı yönde atılan bir cisim, 5 s sonra O noktasında iç patlama sonucu K, L parçalarına ayrılıyor.

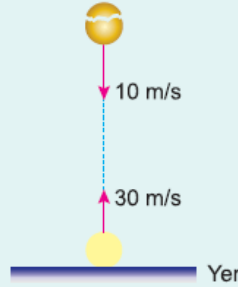
Buna göre, bu iki parçanın hareket yönü şekilde verilen yönlere hangileri olabilir? ( $g = 10 \text{ m/s}^2$ )



	K	L
A)	I	II
B)	II	V
C)	II	IV
D)	III	V
E)	III	IV

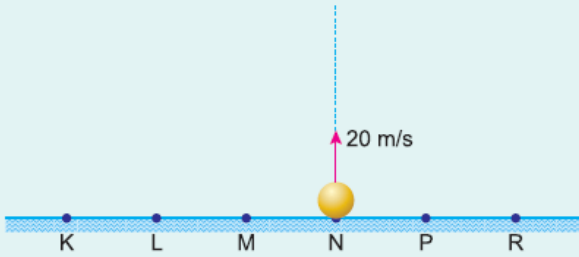
2. Yerden düşey doğrultuda yukarı yönde 30 m/s hızla atılan bir cisim, atıldıktan 2 s sonra iç patlama sonucu iki eşit parçaya ayrılıyor. Patlamadan sonra parçalardan biri aşağı yönde 10 m/s hızla hareket ediyor.

Buna göre, ikinci parça yerden en fazla kaç m yüksekliğe çıkabilir? ( $g = 10 \text{ m/s}^2$ )



- A) 50      B) 70      C) 85      D) 95      E) 110

3.

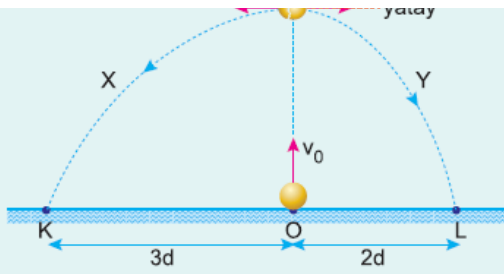


Hava direncinin olmadığı bir ortamda N noktasından 20 m/s hızla düşey yukarı yönde atılan bir cisim 2 s sonra iç patlama sonucu X, Y parçalarına ayrılıyor. Patlama sonrasında X parçası K noktasına, Y de R ye düşüyor.

X in kütlesi  $m_X$ , Y ninki de  $m_Y$  olduğuna göre,  $\frac{m_X}{m_Y}$  oranı kaçtır?

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

4.



O noktasından  $v_0$  hızıyla düşey yukarı yönde atılan bir cisim, maksimum yükseklikte iç patlamayla X ve Y parçalarına ayrılıyor. Bu parçalardan X, K noktasına, Y de L ye düşüyor.

**Buna göre,**

- I. X in momentumunun yatay bileşeninin büyüklüğü Y ninkine eşittir.
- II. Yere çarpma anında X in momentumu Y ninkinden küçüktür.
- III. X in kütlesi Y ninkinden küçüktür.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

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

5.

Bir yüzücü,  $v$  büyüklüğündeki sabit hızla hareket eden bir kayıktan, kayığın hareketine zıt yönde yere göre  $2v$  büyüklüğündeki hızla suya atılıyor. Kayığın kütlesi  $2m$ , yüzücününki de  $m$  dir.



**Buna göre, yüzücü atladıktan sonra kayığın hızı kaç  $v$  olur?**

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

6.



Bir oyuncak araba, K cismi ile birlikte  $2 \text{ m/s}$  hızla hareket etmektedir. K nin kütlesi  $m$ , arabanınki de  $2m$  dir. K cismi yere göre  $2 \text{ m/s}$  hızla arabanın hareketine zıt yönde atılıyor.

**K cismi atıldıktan sonra arabanın hızının büyüklüğü kaç  $\text{m/s}$  olur?** (Sürtünmeler önemsizdir.)

- A)  $\frac{5}{2}$                       B) 3                      C)  $\frac{7}{2}$                       D) 4                      E) 6

[www.supersoru.com](http://www.supersoru.com)

Cevaplar :

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