

1. Sürtünmelerin önemsenmediği bir ortamda, yerden düşey doğrultuda yukarı yönde atılan bir cisim atıldıktan 6 s sonra yere çarpıyor.

Buna göre, cismin atıldıktan 4 s sonra yerden yüksekliği kaç m dir? ($g = 10 \text{ m/s}^2$)

- A) 40 B) 35 C) 30 D) 20 E) 5

2.



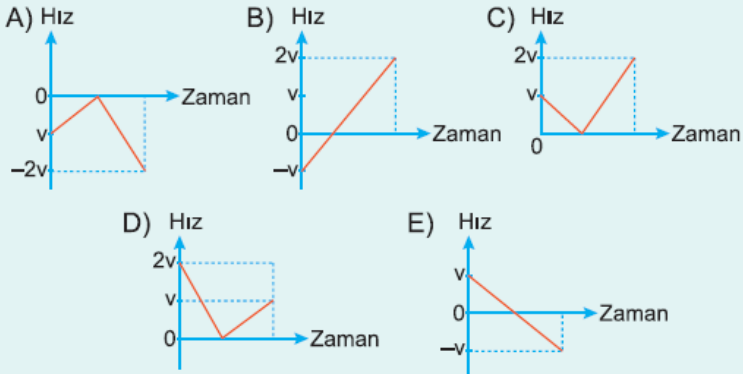
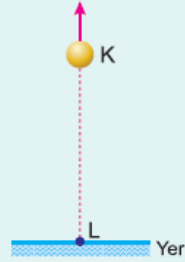
Sürtünmelerin önemsiz olduğu bir ortamda yerden 20 m/s lik sabit hızla yükselmekte olan balondan bir cisim balona göre 10 m/s lik hızla düşey doğrultuda aşağı yönde atılıyor. Cisim atıldıktan 4 s sonra yere çarpıyor.

Buna göre, cisim atıldığı anda balonun yerden yüksekliği kaç m dir? ($g = 10 \text{ m/s}^2$)

- A) 20 B) 30 C) 40 D) 50 E) 80

3. Hava direncinin olmadığı bir ortamda K noktasından düşey yukarı yönde atılan bir cisim bir süre sonra L noktasında yere düşüyor.

Bu süre içerisinde cismin hız-zaman grafiği aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?

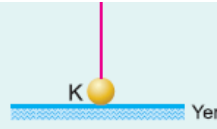


4. Sürtünmesiz ortamda bir cisim, 30 m/s lik bir hızla yerden düşey doğrultuda yukarı

30 m/s
↑

in bir hızla yere doğru düşüyor. Yukarı yönde fırlatılıyor.

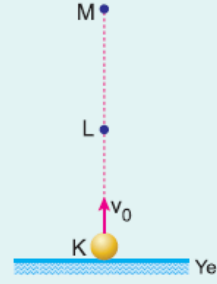
Buna göre, cisim yere çarpmadan önceki son saniyesi içinde kaç m yol alır? ($g = 10 \text{ m/s}^2$)



- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30 E) 45

5. Sürtümsüz bir ortamda K noktasından düşey yukarı doğru atılan bir cisim ancak M noktasına kadar çıkabiliyor.

Cismin L noktasından birinci geçişinde ivmesi a_1 , ikinci geçişinde a_2 , M deki ivmesi de a_3 olduğuna göre, a_1 , a_2 , a_3 arasındaki ilişki nedir?



- A) $a_1 = a_2 = a_3$ B) $a_1 = a_2 > a_3$ C) $a_1 > a_2 > a_3$
D) $a_1 > a_3 > a_2$ E) $a_2 > a_1 > a_3$

6. Hava direncinin olduğu bir ortamda, K noktasından v_0 büyüklüğündeki hızla düşey yukarı yönde atılan bir cisim L den geçerek M den geri dönüyor.

Buna göre,

- I. Cismin yere çarpma hızı v_0 dan küçüktür.
- II. M noktasına çıkış süresi, M den K ye iniş süresinden kısadır.
- III. Cismin, yukarı çıkarken L deki hızı, aşağı inerken L deki hızından büyüktür.

yargılarından hangileri doğrudur?



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

www.supersoru.com

Cevaplar :

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