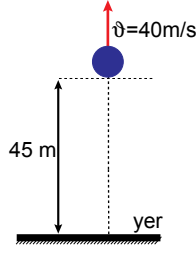


1. Bir cisim şekildeki gibi yerden 45 m yükseklikten yukarı doğru 40 m/s hız ile atılıyor.

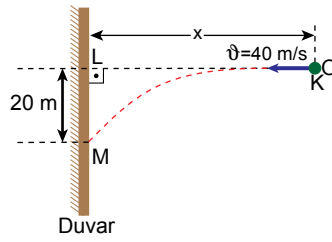
Cisim atıldıktan kaç saniye sonra yere düşer?

($g = 10 \text{ m/s}^2$)



- A) 4 B) 7 C) 8 D) 9 E) 11

2. Şekildeki O noktasından karşıdaki L noktasına doğru yatay olarak 20 m/s hız ile atılan K cismi L'den 20 m aşağıdaki M noktasında duvara çarpıyor.



Buna göre şekildeki x uzaklığı kaç m'dir?

($g = 10 \text{ m/s}^2$)

- A) 20 B) 40 C) 60 D) 80 E) 100

3. Yerden 125 m yükseklikten yatay olarak $\vartheta = 30 \text{ m/s}$ hız ile atılan bir cisim yatayda kaç m yol alarak yere çarpar? (Hava sürtünmesi önemsizdir. $g = 10 \text{ m/s}^2$)

- A) 50 B) 125 C) 150 D) 180 E) 200

4. Hava sürtünmesini önemsiz olduğu ortamda yerden düşey olarak yukarı doğru 40 m/s hız ile atılan bir cisim kaç saniye sonra ilk kez durur?

($g = 10 \text{ m/s}^2$)

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

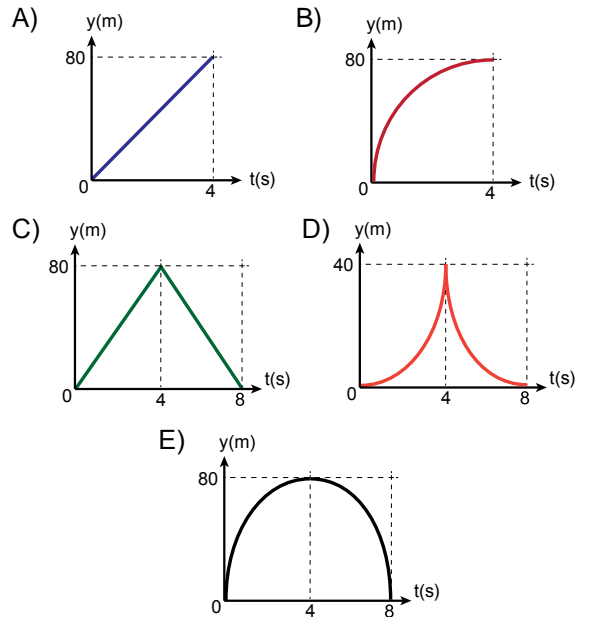
5. Hava sürtünmesini önemsiz olduğu ortamda yerden düşey olarak yukarı doğru ϑ hızı ile atılan bir cisim 10 saniye sonra yere düşüyor.

Cisim atıldığı andan 8 saniye sonra yerden kaç m yüksekte bulunmaktadır? ($g = 10 \text{ m/s}^2$)

- A) 80 B) 100 C) 125 D) 320 E) 500

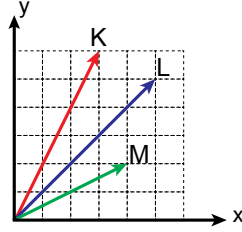
6. Hava sürtünmesini önemsiz olduğu ortamda yerden düşey olarak yukarı doğru 40 m/s hızla atılan bir cismin yere düşünceye kadar yüksekliğinin zamana bağlı grafiği aşağıdakilerden hangisi olabilir?

($g = 10 \text{ m/s}^2$)



Kuvvet ve Hareket – 5

7. K, L ve M cisimlerinin koordinat düzlemindeki hız vektörleri şekilde gibidir. Cisimler bu hızlarla eğik atılıyor.



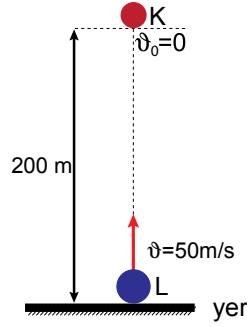
Buna göre,

- I. Çıkabilecekleri en büyük yükseklik için, $h_K > h_L > h_M$ dir.
- II. Yatayda alabilecekleri en büyük uzaklık için, $R_M > R_L > R_K$ dir.
- III. Maksimum yüksekliğe çıkış süreleri için, $t_K > t_L > t_M$ dir

yargıların hangileri doğrudur?

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

8. K cismi şekildeki gibi yerden 200 m yükseklikten serbest bırakıldığı anda L cismi de aynı hızda yerden 50 m/s hızla düşey olarak yukarı doğru atılıyor.

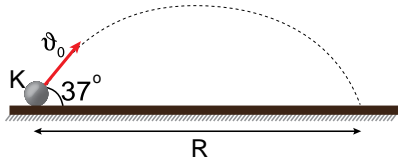


Buna göre; iki cisim kaç saniye sonra çarpışır?

(Hava sürtünmesi önemsizdir. $g = 10 \text{ m/s}^2$)

- A) 2 B) 4 C) 5 D) 6 E) 8

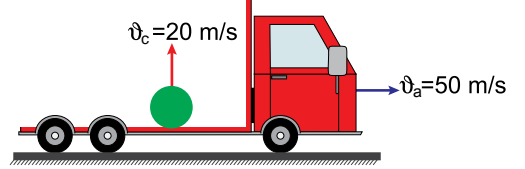
9. K cismi şekildeki gibi yatayla 37° açı yapacak şekilde ϑ_0 hızı ile eğik olarak atılıyor.



Hareketi boyunca cismin hızının en küçük değeri 40 m/s olduğuna göre cisim atıldığı yerden kaç metre uzağa düşer? ($g = 10 \text{ m/s}^2$)

- A) 40 B) 50 C) 60 D) 120 E) 240

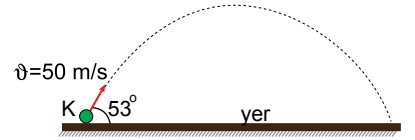
10. Doğrusal bir yolda 50 m/s sabit hız ile gitmekte olan araçtan, bir cisim şekildeki gibi düşey olarak yukarı doğru 20 m/s hız ile atılıyor.



Buna göre cisim hareketi boyunca yatay doğrultuda yere göre kaç metre yol alır? ($g = 10 \text{ m/s}^2$)

- A) 0 B) 20 C) 40 D) 100 E) 200

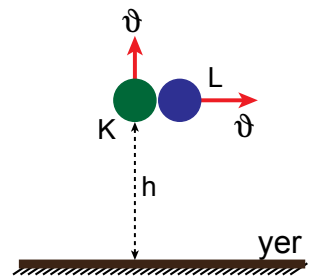
11. Bir K cismi şekildeki gibi yatayla 53° açı yapacak şekilde 50 m/s hızı ile eğik olarak atılıyor.



Buna göre atıldığı andan 7 saniye sonra cismin hızı kaç m/s olur? ($\sin 37^\circ = 0,6$; $\cos 37^\circ = 0,8$; $g = 10 \text{ m/s}^2$)

- A) $30\sqrt{2}$ B) 30 C) $40\sqrt{2}$ D) 50 E) 70

12. Yerden h kadar yükseklikte yan yana bulunan K ve L cisimlerinden K cismi ϑ hızı ile yukarı doğru, L ise ϑ hızı ile yatay doğrultuda sağa doğru şekildeki gibi atılıyor.



K cismi 2ϑ hızı ile yere çarptığına göre,

- I. L cismi $\vartheta\sqrt{2}$ hızı ile yere çarpar.
- II. İkisi aynı zamanda yere çarpar.
- III. K yerden en fazla h kadar yukarı çıkabilir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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



Adı :
Soyadı :
Sınıf :
NO :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D
E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E

Doğru :
Yanlış :
Boş :
Puan :