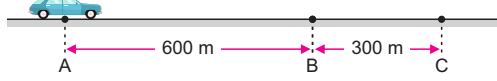


Sıra sende

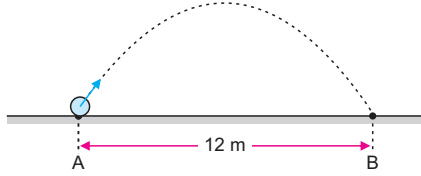
13. Şekildeki araç A noktasından C noktasına 1 dakikada gidiyor. C noktasında yarım dakika beledikten sonra, yarım dakikada C noktasından B noktasına geliyor.



Buna göre, aracın tüm hareketi düşünüldüğünde, ortalama süratının (s) ortalama hızının büyüklüğüne (v) oranı kaçtır? (ABC yolu doğrusaldır.)

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

14. Şekildeki cisim, belirli bir hızla fırlatılınca 18 metre yol alarak B noktasına ulaşıyor.



Buna göre cismin A ve B noktaları arasındaki ortalama hızının (v) büyüklüğünün, ortalama süratine (s) oranı v/s kaçtır?

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

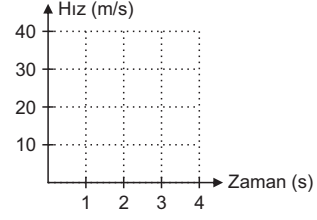
Sabit ivmeli doğrusal hareket

Sürat-zaman tablosu verilen bir hareketli için ivme kavramını tartışalım.



Zaman (s)	0	1	2	3	4
Sürat (m/s)	10	15	20	25	30

Tabloyu kullanarak hareketlinin hız-zaman grafiğini çizelim.

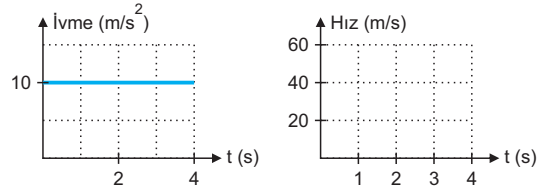


Doğrusal yolda ilerleyen bir hareketli için ivme ile hız değişimi ilişkisini yazalım. İvmenin birimini elde edelim.

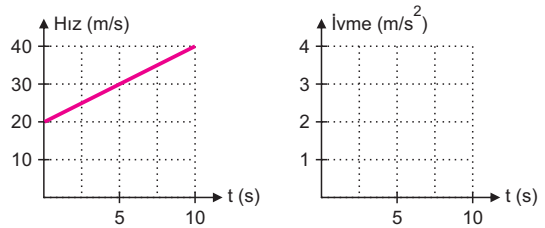
Sonuç**Uyarı!**

İvme vektörel bir büyüklüktür. Bu nedenle ivme belirtilirken yönünden de bahsedilmelidir. Örneğin doğrusal yolda hızlanmakta olan bir cisim için hız ve ivme aynı yöndedir.

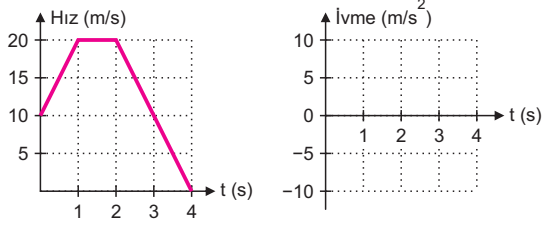
Doğrusal bir yolda hareket eden, ilk hızı 20 m/s olan ve ivme-zaman grafiği verilen hareketlinin hız-zaman grafiğini çizelim.



Doğrusal bir yolda hareket eden bir hareketlinin hız-zaman grafiğini kullanarak ivme-zaman grafiğini elde edelim.



Doğrusal bir yolda hareket eden bir hareketlinin hız-zaman grafiğini kullanarak ivme-zaman grafiğini elde edelim.



Sıra sende

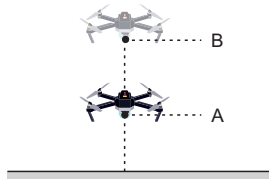
15. İvmesi sıfırdan farklı ve sabit olan bir cisimle ilgili,

- I. Hızlanıyor olabilir.
- II. Yavaşlıyor olabilir.
- III. Sabit hızla hareket ediyor olabilir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

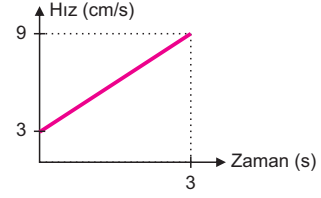
16. A noktasında yukarı doğru 1 m/s'lik süratle hareket eden bir drone, $0,4 \text{ m/s}^2$ 'lik düzgün bir ivmeyle hızlanarak 10 saniyede B düzeyine çıkıyor.



Buna göre, drone B düzeyine geldiğinde sürati kaç m/s olur?

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

17. Şekilde, bir boyutta hareket eden bir cismin hız-zaman grafiği verilmiştir.



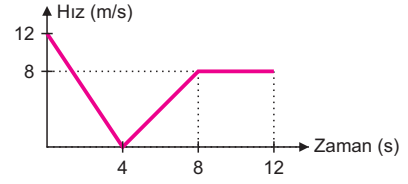
Buna göre cismin hareketiyle ilgili,

- I. Cismin ivmesinin büyüklüğü 2 cm/s^2 'dir.
- II. Cisim 0 - 3 s aralığında 9 cm yer değiştirmiştir.
- III. Cisim, eşit zaman aralıklarında eşit miktarda yer değiştirmiştir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

18. Grafikte doğrusal bir yolda hareket eden bir cismin hız-zaman grafiği verilmiştir.



Buna göre, cismin ivme-zaman grafiği aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir? (Grafiklerde ivme m/s^2 ve zaman s birimindedir.)

- A)
- B)
- C)
- D)
- E)