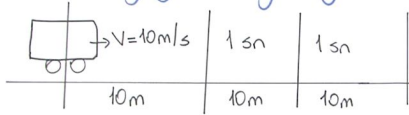


1

Düzgün Doğrusal Hareket (sbt hız)

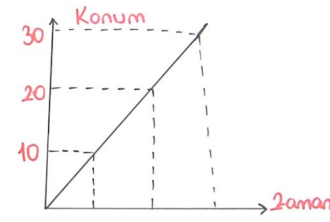
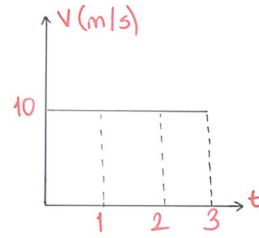
α Hareketli bir doğru boyunca ve hızının büyüklüğü değişmeden sabit hızla gidiyorsa düzgün doğrusal hareket yapıyor demektir.



$$X = v \cdot t$$

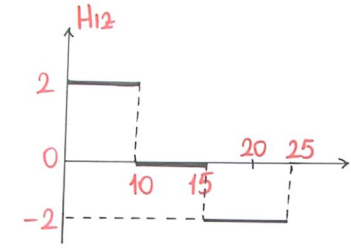
Zaman (s)	0	1	2	3	---
Konum (m)	0	10m	20m	30m	---

2



3

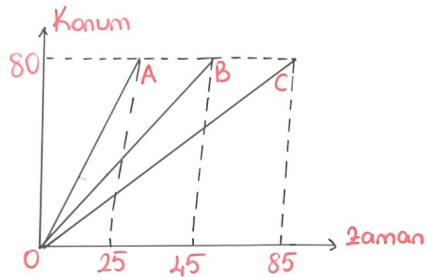
ÖRNEK



Konum-zaman grafiğini çiziniz.

4

ÖRNEK



A, B, C araçlarının hızlarını sıralayınız.

5

5. Ortalama Hız

$$\text{Ortalama Hız} = \frac{\text{Toplam yerdeğiştirme}}{\text{Toplam zaman}}$$

$$\vec{v}_{\text{ort}} = \frac{Dx}{Dt}$$

α Bir araç yol alırken hızını değiştirebilir, duraklayabilir daha sonra yoluna devam edebilir. İşte bu aracın ortalama hızını hesaplamak için toplam yer değiştirmesini toplam zamana bölerek bulabiliriz.

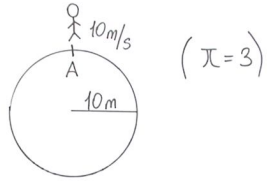
6

ÖRNEK

Bir bisikletlinin doğrusal yol boyunca yaptığı yer değiştirmeler aşağıdaki tabloda verilmiştir. Bisikletlinin 50 sn boyunca ortalama hızını hesaplayınız.

X (m)	0	10	25	30	60	80
t (s)	0	10	20	30	40	50

1

ÖRNEK

Bir adet 10m/s sabit hızla A noktasından koşmaya başlıyor ve tekrar A noktasına geldiğinde koşusunu bitiriyor.

a) Dairesel pisti kaç sn'de tamamlamıştır?

b) $v_{ort} = ?$

2

Trafikte yeşil dalga;

Bu tip sistemlerde temel amaç, seçilen ana yollarda belirli bir ortalama hızla seyahat eden araçların ortamda kurulu sinyalizasyon kavşaklarında, kırmızı ışığa yakalanmadan geçebilmesini sağlamaktır.

3

4

5

6