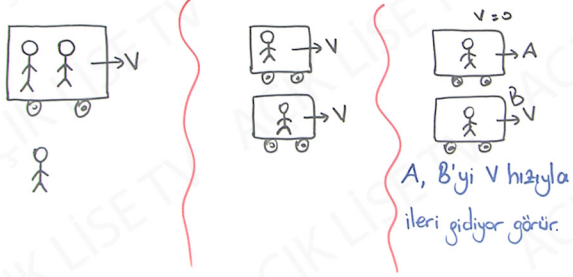


1

## Bir Boyutta Hareket

### 1. Hareketin Göreceligi: Kime Veya Neye Göre Hareket

Aracın içinde oturan 2 yolcu birbirlerini duruyor olarak görür. Ama dışarıdaki bir gözlemci bu 2 kişiyi arada gidiyor görür.



2

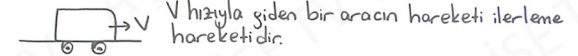
Bir referans noktasına göre durgun görülen cisim başka bir referans noktasına göre hareketli olarak görülebilir. Yani hareket görecelidir.

3

## 2. Hareketin Sınıflandırılması

### Öteleme Hareketi (İlerleme Hareketi):

Bir cismin dönmeden yer değiştiriyorsa cismin hareketine denir.



### Titreşim Hareketi:

Bir cismin iki nokta arasında gidip gelme hareketidir.

Salıncığın sallanması, saat sarkacının sallanması, sineğin kanatları...

4

## Dönme Hareketi:

Cismin sabit bir nokta etrafında dönmesine denir.

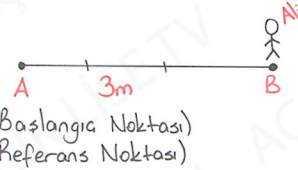
Dönme dolabın hareketi, değirmenin hareketi, rüzgar türbininin kanatları....

Bisikletin tekerlerinin dönerek yol alması hem dönme hem de ilerleme (öteleme) hareketi yapar.

5

## 3) Hareketin Temel Kavramları

Konum: Bir cismin bir noktaya göre yönlü uzaklığına konum denir.

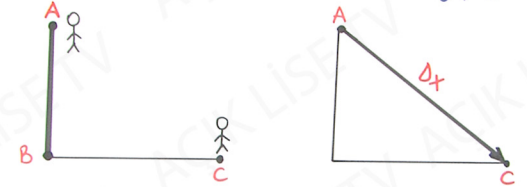


Ali'nin konumu A noktasına göre 3m sağa doğrudur.

$\xrightarrow{3m}$  Konum: Vektördür

6

Yer Değiştirme: Bir hareketlinin konumunda yaptığı değişiklikler.



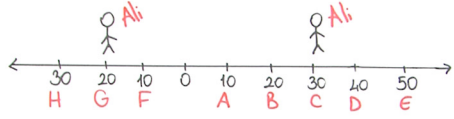
Yer değiştirme de vektörel bir büyüklüktür.

Yer değiştirme = Son konum - ilk konum

$$\vec{Dx} = \vec{x}_{son} - \vec{x}_{ilk}$$

1

ÖRNEK



Ali C noktasından G noktasına geliyor. Yer değiştirme=?

$$\text{Sürat} = \frac{\text{Alınan yol}}{\text{Zaman}} = \text{Sürat} = \frac{x}{t}$$

Skaler (m/s)

İki aracın sürati aynı hızları farklı olabilir.

$$\text{Hız} = \frac{\text{Yer değiştirme}}{\text{Zaman}}$$

$$\text{Hız} = \frac{\vec{x}_{\text{son}} - \vec{x}_{\text{ilk}}}{t_{\text{son}} - t_{\text{ilk}}}$$

Vektörel

2

3

4

5

6