

### Beklenen değer Özellikleri:

$$1) E[1] = 1 \quad E(a) = a$$

$$2) E[3x] = 3 \cdot E[x]$$

$$3) E[2x-5] = 2 \cdot E[x] - 5$$

} kesitlide de  
griktada parlatmez

### Varyansın Özellikleri:

$$1) \text{Var}[3] = 0 \quad \text{var}[a] = 0$$

$$2) \text{Var}[3x] = 9 \text{Var}[x] \quad \text{Var}[ax] = a^2 \text{Var}[x]$$

$$3) \text{Var}[4x-5] = 16 \text{Var}[x] \quad \text{Var}[ax+b] = a^2 \text{Var}[x]$$

### Birikimli Dağılım Fonksiyonu: $F(x)$ ile gösterilir

- Olasılıklar toplanarak 1'e ulaşır ve  $F(x)$  olur.
- Kesikli veya sürekli olasılık dağılımından varolan olasılıkların birbirlerinin üzerine eklenmesiyle en sonunda da 1'e ulaşan oluşan fonksiyonlardır.
- Onu oluşturan kesikli de olsa sürekli de olsa  $F(x)$  (c.d.f.) daima sürekli fonksiyondur.

Sürekli olasılık dağılımından birikimli dağılım fonksiyonu elde etmek için  $f(x)$  sürekli olasılık dağılımı  $\longrightarrow F(x) = \int_{-\infty}^x f(x) dx$

$$F(x) \rightarrow f(x)$$

kesitlide ağıydan gel

sürekliide tire v al