

## Beta Fonksiyonu

$$\beta(\alpha, \beta) = \frac{\Gamma(\alpha)\Gamma(\beta)}{\Gamma(\alpha+\beta)}$$

Beta dağılımının olasılık yoğunluk fonksiyonu:

$$f(x) = \frac{x^{\alpha-1}(1-x)^{\beta-1}}{\beta(\alpha, \beta)}$$

$$\alpha > 0$$

$$\beta > 0$$

$$1 \geq x \geq 0$$

Bekllenen Değer:

$$\mu = \frac{\alpha}{\alpha+\beta}$$

Varian:

$$v(x) = \frac{\alpha \cdot \beta}{(\alpha+\beta)^2 \cdot (\alpha+\beta+1)}$$