

Nevezetes tanult eloszlások és paramétereik

Binomiális (B(n,p))	Várható érték	Szórásnégyzet
$P(\zeta = k) = \binom{n}{k} p^k (1-p)^{n-k}$ <p>Ahol $k=0,1, \dots, n$ és $0 \leq p \leq 1$</p>	np	np(1-p)
Poisson		
$P(\zeta = k) = \frac{\lambda^k}{k!} e^{-\lambda}$ <p>Ahol $\lambda > 0$ és $k=0,1, \dots$</p>	λ	λ
Geometriai		
$P(\zeta = k) = (1-p)^{k-1} \cdot p$ <p>Ahol $k=1,2, \dots$</p>	$\frac{1}{p}$	$\frac{1-p}{p^2}$
Egyenletes		
$f(x) = \begin{cases} \frac{1}{b-a} & \text{ha } a < x < b \\ 0 & \text{különben} \end{cases}$	$\frac{a+b}{2}$	$\frac{(b-a)^2}{12}$
Exponenciális		
$f(x) = \begin{cases} \lambda e^{-\lambda x} & \text{ha } x \geq 0 \\ 0 & \text{ha } x < 0 \end{cases}$ <p>Ahol $\lambda > 0$</p>	$\frac{1}{\lambda}$	$\frac{1}{\lambda^2}$
Normális		
$f(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}\sigma} e^{-\frac{(x-m)^2}{2\sigma^2}}$ <p>Ahol $-\infty < x < \infty$</p>	m	σ^2