Nevezetes diszkrét eloszlások:

Név	Jelölés	Értékek	Valószínűnégek	EX	D^2X
Indikátor vagy Karakterisztikus	$\mathrm{Ind}(p) = \mathrm{Bin}(1, p)$	$0, 1$	$P(X=1) = p,\ P(X=0) = 1-p$	p	$p(1-p)$
Binomiális	$\mathrm{Bin}(n, p)$	$0, 1, ..., n$	$P(X=k) = \binom{n}{k} p^k (1-p)^{n-k}$	np	$np(1-p)$
Poisson	$\mathrm{Poisson}(\lambda)$	$0, 1, ...$	$P(X=k) = \frac{\lambda^k}{k!} e^{-\lambda}$	λ	λ
Geometriai (Pascal)	$\mathrm{Geo}(p) = \mathrm{NegBin}(1, p)$	$1, 2, ...$	$P(X=k) = p(1-p)^{k-1}$	$\frac{1}{p}$	$\frac{1-p}{p^2}$
Negatív binomiális	$\mathrm{NegBin}(n, p)$	$n, n+1, ...$	$P(X=k) = \binom{k-1}{n-1} p^n (1-p)^{k-n}$	$\frac{n}{p}$	$\frac{n(1-p)}{p^2}$
Hipergeometriai	$\mathrm{HiperGeo}(N, M, n)$	$0, 1, ..., n$	$P(X=k) = \frac{\binom{M}{k}\binom{N-M}{n-k}}{\binom{N}{n}}$	$n\frac{M}{N}$	$n\frac{M}{N}\left(1-\frac{M}{N}\right)\left(1-\frac{n-1}{N-1}\right)$

Nevezetes abszolút folytonos eloszlások:

Név	Jelölés	Értékek	Eloszlásfüggvény	Sűrűségfüggvény	EX	D^2X
Standard normális	$N(0,1)$	$(-\infty, \infty)$	$\Phi(x)$ = táblázatban	$\frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{x^2}{2}} \quad x \in \mathbb{R}$	0	1
Normális	$\mathrm{N}(m, \sigma^2)$	$(-\infty, \infty)$	visszavezethető $\Phi(x)$-re	$\frac{1}{\sqrt{2\pi}\sigma} e^{-\frac{(x-m)^2}{2\sigma^2}} \quad x \in \mathbb{R}$	m	σ^2
Egyenletes	$\mathrm{E}(a, b)$	$[a, b]$	$\begin{cases} 0 & \text{ha } x \le a \\ \frac{x-a}{b-a} & \text{ha } a < x \le b \\ 1 & \text{ha } b < x \end{cases}$	$\begin{cases} \frac{1}{b-a} & \text{ha } a < x \le b \\ 0 & \text{különben} \end{cases}$	$\frac{a+b}{2}$	$\frac{(b-a)^2}{12}$
Exponenciális	$\mathrm{Exp}(\lambda)$	$(0, \infty)$	$\begin{cases} 1 - e^{-\lambda x} & \text{ha } x \ge 0 \\ 0 & \text{különben} \end{cases}$	$\begin{cases} \lambda e^{-\lambda x} & \text{ha } x \ge 0 \\ 0 & \text{különben} \end{cases}$	$\frac{1}{\lambda}$	$\frac{1}{\lambda^2}$
Gamma	$\Gamma(\alpha, \lambda)$	$(0, \infty)$	nincs zárt elemi képlet	$\begin{cases} \frac{1}{\Gamma(\alpha)} \lambda^\alpha x^{\alpha-1} e^{-\lambda x} & \text{ha } x \ge 0 \\ 0 & \text{különben} \end{cases}$	$\frac{\alpha}{\lambda}$	$\frac{\alpha}{\lambda^2}$

Chi-négyzet eloszás: $X \sim \chi^2_n$ ha $X = Z_1^2 + \cdots + Z_n^2$, ahol $Z_i \sim N(0,1)\ \forall i$ függetlenek

t eloszás: $X \sim t_n$ ha $X = \frac{Z}{\sqrt{\frac{Y_n}{n}}}$, ahol $Z \sim N(0,1)$ és $Y_n \sim \chi^2_n$

F eloszlás: $X \sim F_{n_1, n_2}$ ha $X = \frac{U_1/n_1}{U_2/n_2}$, ahol $U_1 \sim \chi^2_{n_1}$ és $U_2 \sim \chi^2_{n_2}$