Distribuições

Nome da Família Paramétrica de Distribuições	Função de Probabilidade ou Função de Densidade de Probabilidade	Espaço dos Parâmetros	Valor Esperado $\mu = E(X)$	Variância $\sigma^2 = E[(X-\mu)^2]$	Momentos ... ou $\mu_r = E$ ...
Binomial	$f(x) = \binom{N}{x} p^x q^{N-x}$ $x = 0, 1, \ldots, N$	$0 \leq p \leq 1$ $(q = 1 - p)$ $N = 1, 2, \ldots$	Np	Npq	$\mu_3 = N$ ...
Poisson	$f(x) = \frac{e^{-\lambda}\lambda^x}{x!}$ $x = 0, 1, \ldots$	$\lambda > 0$	λ	λ	μ_3 ...
Binomial Negativa	$f(x) = \binom{\alpha + x - 1}{x} p^\alpha q^x$ $x = 0, 1, \ldots$	$0 \leq p \leq 1$ $(q = 1 - p)$ $\alpha > 0$	$\frac{\alpha q}{p}$	$\frac{\alpha q}{p^2}$	$\mu_3 = \frac{\alpha}{}$ ...
Uniforme	$f(x) = \frac{1}{b-a}$ $a < x < b$	$-\infty < a < b < +\infty$	$\frac{a+b}{2}$	$\frac{(b-a)^2}{12}$	$\mu_r = \begin{cases} 0 \\ \frac{(b-a}{2^r(r+} \end{cases}$ ...
Normal	$f(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-\mu)^2}{2\sigma^2}}$ $-\infty < x < +\infty$	$-\infty < \mu < +\infty$ $\sigma > 0$	μ	σ^2	$\mu_r = \begin{cases} 0 \\ \frac{r!\sigma}{(r/2)!2} \end{cases}$ ...
Lognormal	$f(x) = \frac{1}{x\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(\ln x - \mu)^2}{2\sigma^2}}$ $x > 0$	$-\infty < \mu < +\infty$ $\sigma > 0$	$e^{\mu + \frac{1}{2}\sigma^2}$	$e^{2\mu + 2\sigma^2} - e^{2\mu + \sigma^2}$	$\alpha_r = e^{r}$ ...
Gama	$f(x) = \frac{\beta^\alpha}{\Gamma(\alpha)} e^{-\beta x} x^{\alpha - 1}$ $x > 0$	$\alpha > 0$ $\beta > 0$	$\frac{\alpha}{\beta}$	$\frac{\alpha}{\beta^2}$	$\alpha_r = \frac{\Gamma}{}$ ...
Pareto	$f(x) = \frac{\alpha\beta^\alpha}{(\beta + x)^{\alpha + 1}}$ $x > 0$	$\alpha > 0$ $\beta > 0$	$\frac{\beta}{\alpha - 1}$ para $\alpha > 1$	$\frac{\alpha\beta^2}{(\alpha-2)(\alpha-1)^2}$ para $\alpha > 2$	$\alpha_r = \frac{\Gamma(}{\Gamma}$ ... para ...