

Caz discret

$$X \sim \text{geom}(p); q = 1 - p$$

$$X: \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & \dots & n & \dots \\ p & pq & q^2 & \dots & p-q^{n-1} & \dots \end{pmatrix}$$

$$Y: \begin{pmatrix} 0 & 1 & 2 & \dots & n-1 & \dots \\ p & pq & q^2 & \dots & p-q^{n-1} & \dots \end{pmatrix}$$

Repartitiile binomiale (este succese din n încercări care sunt independente și au ac. prob. de succes)

$$X \sim \text{Binom}(n, p)$$

$$X: \begin{pmatrix} 0 & 1 & \dots & k & \dots & n \\ p_0 & p_1 & \dots & p_k & \dots & p_n \end{pmatrix}$$

$$p_k = C_n^k \cdot p^k \cdot (1-p)^{n-k}$$

Repartitiile exponențiale

$$X \sim \text{Exp}(\lambda)$$

$$f(x) = \begin{cases} \lambda e^{-\lambda x}, & x \geq 0 \\ 0, & \text{în rest} \end{cases}$$

densitate de prob.
(funcție continuă de prob. și nu o probabilitate)

Tare, de aceea și în A unde se poate