

שונות	תוחלת	פונקציית הסתברות	ערכים אפשריים	משמעות	פרמטרים	סימון	משתנה
$\frac{(b-a+1)^2 - 1}{12}$	$\frac{a+b}{2}$	$P(X = k) = \frac{1}{b-a+1}$	השלמים שבין a ל b כולל a ו b	מקבל את כל אחד מהערכים האפשריים בסיכוי שווה	a, b שלמים כך ש $b > a$	$X \sim U[a, b]$	אחיד
npq כאשר $q = 1 - p$	np	$P(X = k) = \binom{n}{k} p^k (1-p)^{n-k}$	השלמים שבין 0 ל n	סופר את מספר ההצלחות ב n נסיונות ב"ת שבכל אחד מהם יש סיכוי p להצלחה	n - מספר נסיונות p - סיכוי ההצלחה בכל ניסוי	$X \sim Bin(n, p)$	בינומי
$n \frac{a}{a+b} \frac{b}{a+b} \left(1 - \frac{n-1}{a+b-1}\right)$	$n \frac{a}{a+b}$	$P(X = k) = \frac{\binom{a}{k} \binom{b}{n-k}}{\binom{a+b}{n}}$	השלמים המקיימים $0 \leq k \leq n$, $n-b \leq k \leq a$	סופר את מספר הכדורים הלבנים שמתקבלים ב n הוצאות ללא החזרה	a - מספר כדורים לבנים b - מספר כדורים שחורים n - מספר הוצאות של כדורים ללא החזרה	$X \sim HG(n, a, b)$	היפרגאומטרי

שונות	תוחלת	פונקציית הסתברות	ערכים אפשריים	משמעות	פרמטרים	סימון	משתנה
$\frac{q}{p^2}$	$\frac{1}{p}$	$P(X = k) = q^{k-1} p$	יכול לקבל כל ערך טבעי	לגבי סדרת נסיונות ב"ת שווי הסתברות, סופר את מספר הנסיונות עד וכולל קבלת הצלחה	p שהוא סיכוי להצלחה בניסי בודד כאשר $0 < p < 1$ ($q = 1 - p$)	$X \sim G(p)$	גאומטרי
$\frac{nq}{p^2}$	$\frac{n}{p}$	$P(X = k) = \binom{k-1}{n-1} p^n q^{k-n}$	כל טבעי שגדול או שווה ל n	סופר את מספר הנסיונות עד קבלת n הצלחות בסדרת נסויים ב"ת	p שהוא סיכוי להצלחה בניסוי בודד n - מספר הצלחות שצריך לצבור	$X \sim NB(n, p)$	בינומי שלילי
λ	λ	$P(X = k) = \frac{e^{-\lambda} \lambda^k}{k!}$	כל השלמים האי שליליים	מודד מספר אירועים. ככל שהפרמטר גדול יותר, כן צפויים יותר אירועים.	λ שהוא מספר ממשי חיובי	$X \sim P(\lambda)$	פואסוני