

Quesito 1. In un gioco a due giocatori, A e B , ogni partita vale un punto che è vinto da uno dei due giocatori (non ci sono patte). Vince il gioco chi per primo raggiunge 8 punti. In ciascuna partita vince A con probabilità 0.6.

Qual è la probabilità che A vinca il gioco in ≤ 11 partite ?

Risposta

Sia $X \sim B(11, 0.6)$. Il giocatore A vince se $X \geq 8$.

$$\Pr(X \geq 8) = 1 - \Pr(X \leq 2) = \text{1-binom.cdf}(2, 11, 0.6) = 0.9940755456$$