

PATH

Dla ścieżek możemy zauważyć, że końcowe wykresy są takie same dla obu wybranych punktów. Co więcej, będą takie same dla dowolnego punktu ze ścieżki, ma to związek z faktem, że nasz rozkład prawdopodobieństwa będzie dążył do pewnego rozkładu stacjonarnego \Leftrightarrow niezależnie gdzie zaczynamy, koniec końców szanse na wylądowanie w punkcie X są takie same (dla odpowiednio dużej liczby kroków) dla każdego punktu ze ścieżki. Jednakowy wygląd naszych wykresów możemy traktować jako swego rodzaju potwierdzenie powyższego faktu.

Patrząc na wykresy widzimy że sama wartość średnia nie rośnie nad wyraz szybko. Jednak pojedyncze wartości wydają się rosnąć w tempie kwadratowym. $O(n^2)$ wydaje się być dobrą aproksymacją (myślę, że można zauważyć kształt paraboli idąc po najwyższych wartościach dla każdego n , dla obu ścieżek).

W literaturze znalazłem czas pokrycia dla ścieżki:

$\frac{5}{4}*(n-1)^2 - \frac{1}{4}$. Co potwierdzałoby zaobserwowaną aproksymację.