

n 回投げた p の座標が偶数になる確率を a_n とする。

n 回目

$n+1$ 回目

p が偶数

偶数から偶数

p が偶数

a_n

$+2 \frac{2}{6}$

a_{n+1}

p が奇数

$1 - a_n$

$+1$

奇数から
 $\frac{4}{6}$
偶数

$$a_{n+1} = \frac{4}{6} \times (1 - a_n) + \frac{2}{6} \times a_n$$

$$= \frac{2}{3} (1 - a_n) + \frac{1}{3} a_n$$