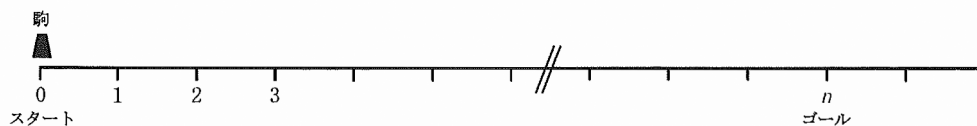


2017年薬学部第3問

3 サイコロを繰り返し振って、出た目の数だけ駒を右に進め、駒がゴールちょうどに着いたら勝ち、通り過ぎたら負けとするゲームを行う。ゲーム盤は下図のような数直線からできており、ゲームは0からスタートし、ゴールを $n$ とする。また、1から6までの目があるサイコロを使う。以下の問いに答えよ。



- (1)  $n = 4$  の場合の勝つ確率を求めよ。
- (2)  $n = 10$  の場合、サイコロを振ってちょうど 5 回目に勝つ確率を求めよ。
- (3)  $n = 12$  の場合、サイコロを振ってちょうど 5 回目に勝つ確率を求めよ。