

3  $A, B$  の 2 人が、サイコロを 1 回ずつ交互に投げるゲームを行う。自分の出したサイコロの目を合計して先に 6 以上になった方を勝ちとし、その時点でゲームを終了する。 $A$  から投げ始めるものとし、以下の問いに答えよ。

- (1)  $B$  がちょうど 1 回投げて  $B$  が勝ちとなる確率を求めよ。
- (2)  $B$  がちょうど 2 回投げて  $B$  が勝ちとなる確率を求めよ。
- (3)  $B$  がちょうど 2 回投げて、その時点でゲームが終了していない確率を求めよ。