

2 次のような競技を考える．競技者がサイコロを振る．もし，出た目が気に入ればその目を得点とする．そうでなければ，もう1回サイコロを振って，2つの目の合計を得点とすることができる．ただし，合計が7以上になった場合は得点は0点とする．この取り決めによって，2回目を振ると得点が下がることもあることに注意しよう．次の問いに答えよ．

- (1) 競技者が常にサイコロを2回振るとすると，得点の期待値はいくらか．
- (2) 競技者が最初の目が6のときだけ2回目を振らないとすると，得点の期待値はいくらか．
- (3) 得点の期待値を最大にするためには，競技者は最初の目がどの範囲にあるときに2回目を振るとよいか．