

1 一枚の硬貨を投げて， A 君と B 君が次のようなゲームを行う．ゲーム開始時における A 君， B 君の得点はともに 0 点とする．毎回の硬貨投げの試行で表がでたとき A 君の勝ち，裏がでたとき B 君の勝ちとし，勝った方に +1 点，負けた方に -1 点がそれまでの得点に加えられるとする．

各試行は独立としてこの試行を続けたとき，次の問い合わせに答えよ．ただし，硬貨の表と裏のでる確率は，ともに $\frac{1}{2}$ である．また， n と m はともに 1 以上の整数とする．

- (1) 3 回の試行の後， A 君の得点が 1 点である場合の数を求めよ．
- (2) $2n$ 回の試行の後， A 君の得点が $2m$ 点である場合の数を求めよ．
- (3) $2n$ 回の試行の後， A 君の得点が $2m$ 点とする．試行開始後 A 君の得点がつねに B 君の得点より多い確率を求めよ．