



2017年 総合理工（数理・情報システム以外）第2問

2  $m$  を整数とし，放物線  $y = x^2 - 4(m - 3)x + 1$  の頂点を  $P_m$  とする．次の問いに答えよ．

- (1) 1個のサイコロを1回投げるとき，出た目の数を  $m$  とする．このとき， $P_m$  が  $x > 0$  かつ  $y < 0$  の範囲にある確率を求めよ．
- (2) 1枚の硬貨を6回投げるとき，表が出る回数を  $m$  とする．このとき， $P_m$  が  $x < 0$  かつ  $y < 0$  の範囲にある確率を求めよ．