

2 A と B の 2 つの袋があり, A の袋には赤玉が 2 個, 白玉が 5 個, B の袋には赤玉が m 個, 白玉が n 個入っている. ただし, m と n は 0 以上の整数で $m + n = 4$ とする.

- (1) A の袋から 3 個の玉を同時に取り出すとき, 赤玉が 2 個, 白玉が 1 個である確率 P_1 を求めよ.
- (2) A の袋から 3 個の玉を取り出し, それらを B の袋に入れる. その後 B の袋から 2 個の玉を同時に取り出すとき, 赤玉が 1 個, 白玉が 1 個である確率 P_2 を求めよ.
- (3) 確率 P_2 が最大となる m と n の値を求めよ.