2017 年度　徳島大学　前期理系　第４問

問題　$n < m$ とする。白玉 n 個と赤玉 m 個が入っている袋から n 個の玉を同時に取り出す。このとき，$k = 0, 1, 2, \cdots, n$ に対して，白玉がちょうど k 個出る確率を p_k とする。

(1)　$n = 2$，$m = 3$ のときに，p_0，p_1，p_2 を求めよ。

(2)　$n \geqq 6$ とする。$p_5 = p_6$ が成り立つような組 (n, m) の中で n が最小となるものを求めよ。

(3)　$n \geqq 3$ とする。$k = 0, 1, 2, \cdots, n$ に対して，$d_k = \left| \dfrac{n}{n+m} - \dfrac{k}{n} \right|$ とする。$d_2 > d_3$ および $p_2 > p_3$ が同時に成り立つような組 (n, m) の中で n が最小となるものを求めよ。

N_tokushima2017A_04.pbm