

2020年度 岡山大学 前期理系 第1問

問題 x と y をそれぞれ自然数とする。袋 A には白玉 2 個，赤玉 3 個，袋 B には白玉 x 個，赤玉 y 個が入っている。袋 A から 1 個の玉を取り出して袋 B に入れ，よくかき混ぜて袋 B から 1 個の玉を取り出して袋 A に入れる。このとき袋 A の白玉の個数がはじめと変わらない確率を p とおく。以下の問いに答えよ。

- (1) $x = 10$, $y = 23$ のとき p を求めよ。
- (2) (1) で求めた p を与える x , y の組で $1 \leq x \leq 1000$, $1 \leq y \leq 1000$ となるものが何組あるかを求めよ。

N_okayama2020A_01.pbm