

京都大学（理系） 1979 年 第 4 問

2 人の人が 1 つのサイコロを 1 回ずつふり、大きい目を出した方を勝ちとすることにした．ただし、このサイコロは必ずしも正しいものではなく、 k の目の出る確率は p_k である ($k = 1, 2, 3, 4, 5, 6$)．このとき

(1) 引き分けになる確率 P を求めよ．

(2) $P \geq \frac{1}{6}$ であることを示せ．また、 $P = \frac{1}{6}$ ならば $p_k = \frac{1}{6}$ である ($k = 1, 2, 3, 4, 5, 6$) ことを示せ．