2017 年度　福井大学　前期理系　第３問

問題　表が出る確率が p であるコインを 1 枚投げるという試行を n 回繰り返す。そのとき，n 回目で初めて表が出る確率を a_n とおく。また，1 回以上表が出る確率を b_n とおく。以下の問いに答えよ。ただし，$0 < p < 1$ とする。

(1)　a_n を求めよ。

(2)　b_n を求めよ。

(3)　$p = \dfrac{1}{50}$ とする。$b_n > \dfrac{1}{2}$ となる最小の n の値を求めよ。ただし，$\log_{10} 2 = 0.3010$，$\log_{10} 7 = 0.8451$ としてこれらを用いてもよい。

N_fukui2017A_23.pbm