

4 (a) 3人がじゃんけんで 1, 2, 3 番を決める。ちょうど n 回目で 3人の順位が確定する確率 $P(n)$ を求めよ。ただし 3人とも、グー、チョキ、パーを出す確率はすべて $\frac{1}{3}$ とする。