

2022年度 東邦大学 前期理系 第4問

問題 横一列に並べられた5枚のカードから任意に2枚のカードを選び、その2枚のカードを入れ替えるという操作を考える。今、左から順に青いカードを2枚、白いカードを3枚並べ、この操作を n 回繰り返したときに左端が青いカードである確率を P_n とする。このとき、 $P_1 = \frac{\boxed{\text{ア}}}{\boxed{\text{イウ}}}$ であり、 $n = 1, 2, 3, \dots$ に対して

$$P_{n+1} = \frac{\boxed{\text{エ}}}{\boxed{\text{オ}}} P_n + \frac{\boxed{\text{カ}}}{\boxed{\text{キ}}} \text{が成り立つ。}$$

S_toho2022A_04.pbm