

Exercise 5

1

	⊤	0	1	2	3
⊥	0	0	$\frac{6}{10}$	$\frac{4}{10}$	0
0	$\frac{2}{6}$	0	$\frac{1}{6}$	0	$\frac{3}{6}$
1	$\frac{2}{9}$	$\frac{1}{9}$	0	$\frac{2}{9}$	$\frac{4}{9}$
2	$\frac{2}{9}$	$\frac{2}{9}$	0	0	$\frac{5}{9}$
3	$\frac{4}{16}$	$\frac{3}{16}$	$\frac{2}{16}$	$\frac{3}{16}$	$\frac{4}{16}$

2

	⊤	0	1	2	3
⊥	0	0	$\frac{6}{10}$	$\frac{4}{10}$	0
00	0	0	0	0	0
01	1	0	0	0	0
02	0	0	0	0	0
03	$\frac{2}{3}$	0	0	0	$\frac{1}{3}$
10	0	0	0	0	1
11	0	0	0	0	0
12	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	0	0	0
13	0	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	0	$\frac{2}{4}$
20	$\frac{1}{2}$	0	0	0	$\frac{1}{2}$
21	0	0	0	0	0
22	0	0	0	0	0
23	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{5}$	0	$\frac{2}{5}$	$\frac{1}{5}$
30	$\frac{1}{3}$	0	$\frac{1}{3}$	0	$\frac{1}{3}$
31	$\frac{1}{2}$	0	0	$\frac{1}{2}$	0
32	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$	0	0	$\frac{1}{3}$
33	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	0

3

Die PIN “2333” kann von dem 2. Model nicht generiert werden. Die Wahrscheinlichkeit dieser PIN beträgt:

$$\frac{4}{10} * \left(\frac{4}{16}\right)^3 = 0.00625$$

Exercise 7