

Гамов Павел М80-407-Б-18

14.12.21

РГР 1 Цифровая модель

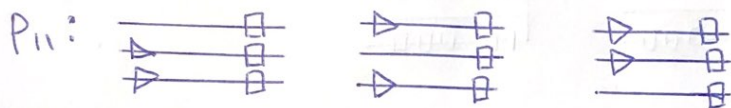
- 1) самолеты на разн. маршрутах. 1) система зоч. на од. маршруте
- 2) самолеты на одном маршруте. 2) две на 1, одна на другой
- 3) все 3 системы на 1 маршруте

матрица перн

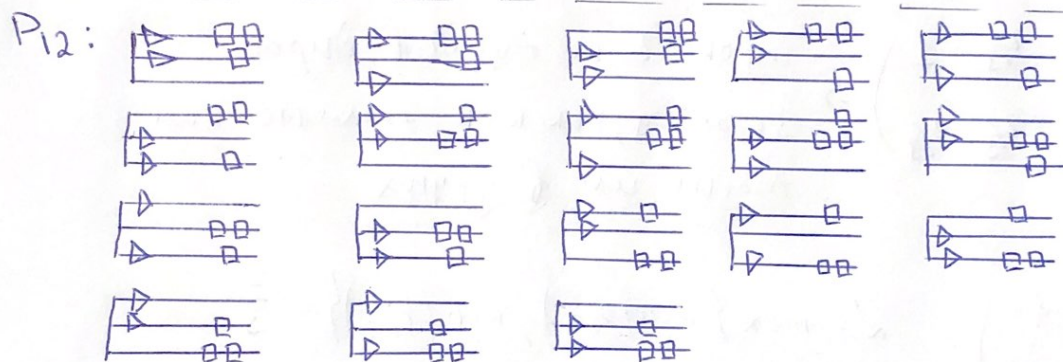
$$A = \begin{pmatrix} P_{11} & P_{12} & P_{13} \\ P_{21} & P_{22} & P_{23} \\ P_{31} & P_{32} & P_{33} \end{pmatrix}$$

▷ - самолеты

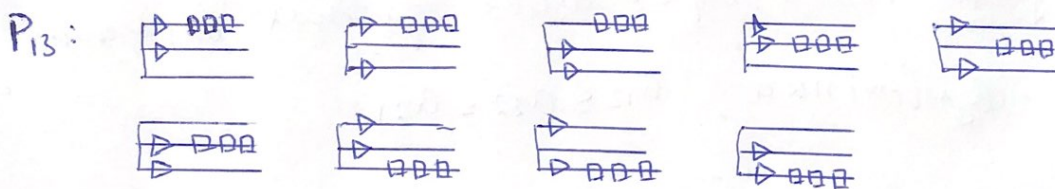
□ - зочита.



цель не дѣла. $P_{11} = 0$



$$P_{12} = \frac{12}{18} = \frac{2}{3}$$



$$P_{13} = 1$$

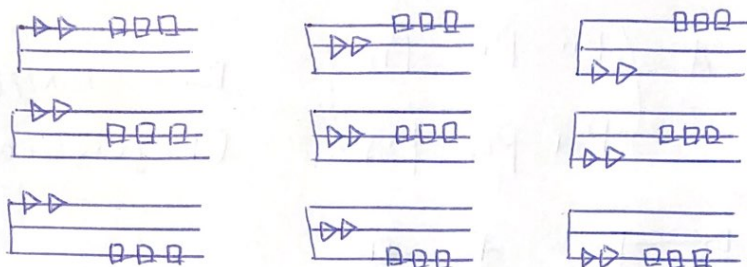


во всех случаях цель дѣла: $P_{21} = 1$

P_{22} : ситуация похожа P_{12} , если удастся
то цель будет достигнута в 12 из 18 случаев

$$P_{22} = \frac{12}{18} = \frac{2}{3}$$

P_{23} :



$$P_{23} = \frac{6}{9} = \frac{2}{3}$$

$A = \begin{pmatrix} 0 & 2/3 & 1 \\ 1 & 2/3 & 2/3 \end{pmatrix} \Rightarrow$ игрок 2 не будет выбирать
3 столбца, так как элемент там
больше чем в других

$$A = \begin{pmatrix} 0 & 2/3 \\ 1 & 2/3 \end{pmatrix}; \quad \alpha = \max \{ \min(0, 2/3), \min(1, 2/3) \} = \frac{2}{3}$$

$$\beta = \min \{ \max(0, 1), \max(2/3, 2/3) \} = \frac{2}{3}$$

сущ. седловая точка, игра имеет строгую возможность

$$a_{22} = \frac{2}{3} - \text{седловая точка}; \quad a_{12} \leq a_{22} \leq a_{21}$$

оба игрока выбирают 2 стратегии

ответ: цель будет достигнута с вероятностью $2/3$