

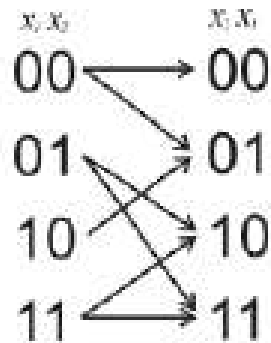
Логические уравнения.

Сколько решений имеет система?

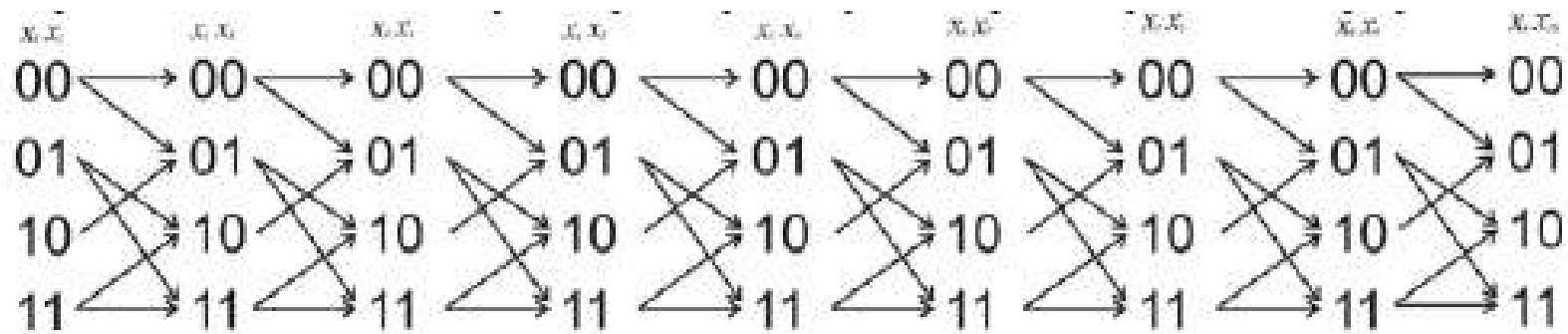
$$\begin{cases} (x_1 \rightarrow x_2) \vee (x_1 \rightarrow x_3) = 1 \\ (x_2 \rightarrow x_3) \vee (x_2 \rightarrow x_4) = 1 \\ \dots \\ (x_8 \rightarrow x_9) \vee (x_9 \rightarrow x_{10}) = 1 \end{cases}$$

Все уравнения однотипны, зная  $x_1$  и  $x_2$ , можем найти все значения  $x_3$ . Аналогично из второго уравнения, зная  $x_2$  и  $x_3$ , можно найти все  $x_4$ .

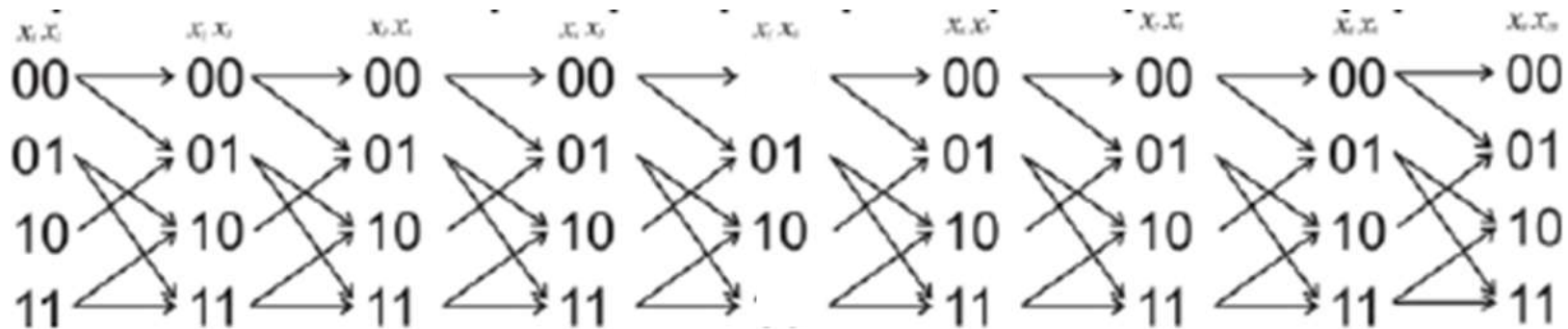
Составим схему, в которой каждой паре  $x_1x_2$  поставим в соответствие подходящую пару  $x_2x_3$



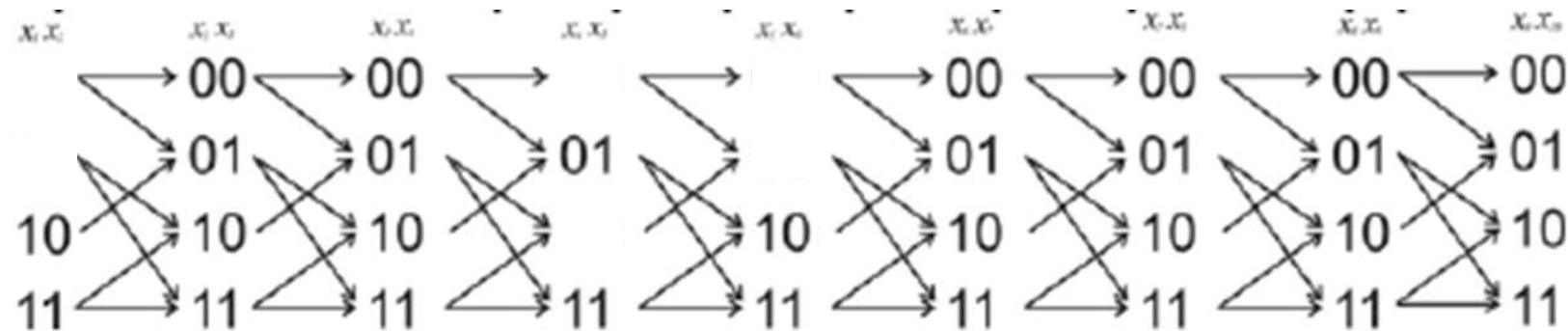
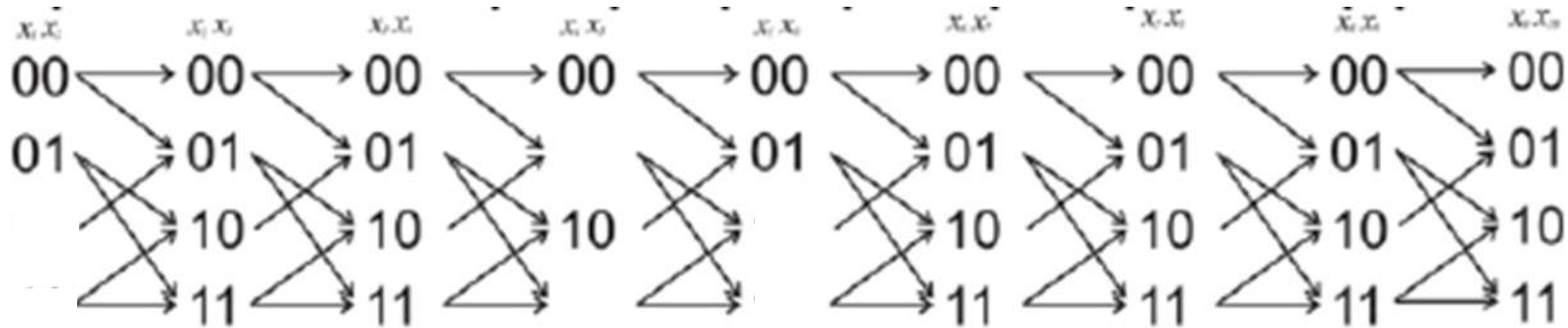
Аналогично, таблица продолжается и для остальных уравнений.



$$\begin{cases} (x1 \rightarrow x2) \vee (x1 \rightarrow x3) = 1 \\ (x2 \rightarrow x3) \vee (x2 \rightarrow x4) = 1 \\ \dots \\ (x8 \rightarrow x9) \vee (x9 \rightarrow x10) = 1 \\ x5 \equiv x6 = 0 \end{cases}$$



$$\left\{ \begin{array}{l} (x_1 \rightarrow x_2) \vee (x_1 \rightarrow x_3) = 1 \\ (x_2 \rightarrow x_3) \vee (x_2 \rightarrow x_4) = 1 \\ \dots \\ (x_8 \rightarrow x_9) \vee (x_9 \rightarrow x_{10}) = 1 \\ x_1 \equiv x_5 = 1 \end{array} \right.$$



$$\left\{ \begin{array}{l} (x_1 \rightarrow x_2) \vee (x_1 \rightarrow x_3) = 1 \\ x_2 \wedge x_3 \vee x_2 \equiv x_4 = 1 \\ (x_3 \rightarrow x_4) \vee (x_3 \rightarrow x_5) = 1 \\ \dots \\ x_2 \wedge x_3 \vee x_2 \equiv x_4 = 1 \end{array} \right.$$

