4. Минимизация булевой функции на картах Карно

4.1 Определение МДНФ
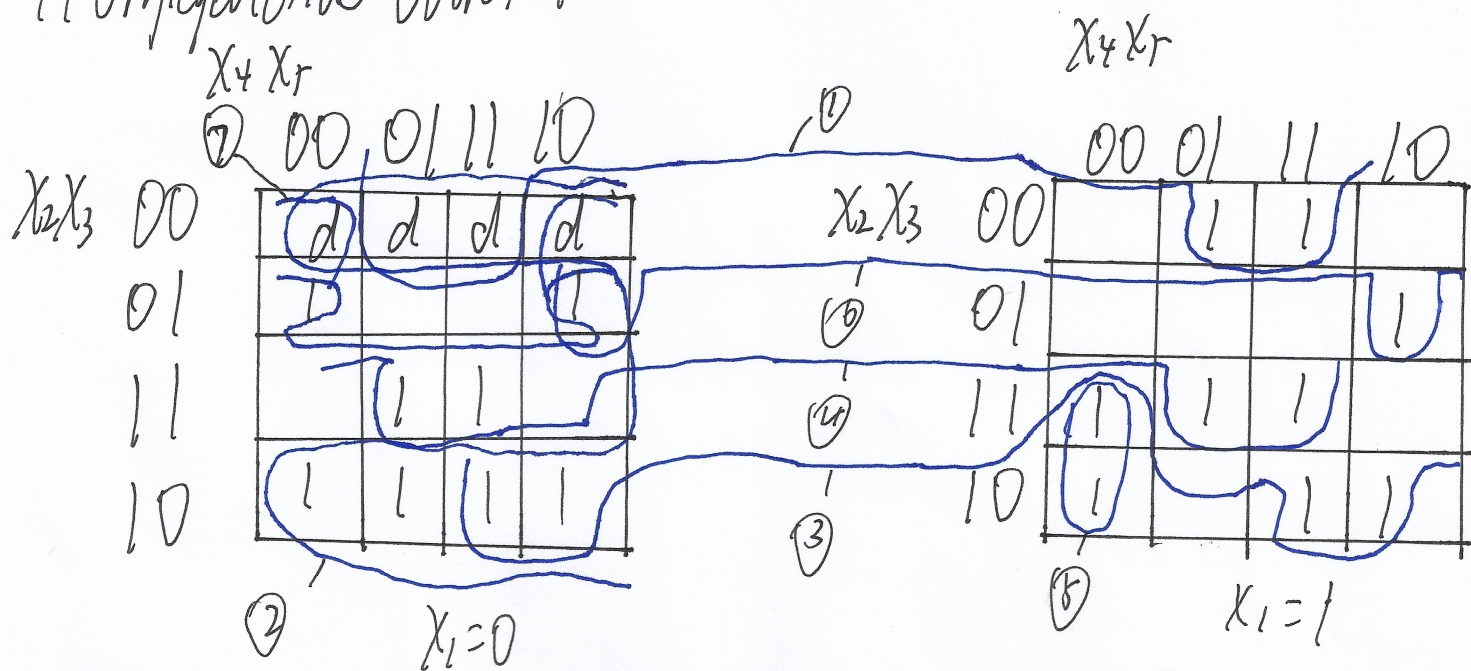
Получаем $C_{min}(f) = \begin{pmatrix} 0 & 0 & X & X & 0 \\ X & 0 & 0 & X & 1 \\ X & 0 & 1 & 1 & 0 \\ 0 & X & 0 & X & X \\ X & 1 & 0 & 1 & X \\ X & 1 & 1 & X & 1 \\ 1 & 1 & X & 0 & 0 \end{pmatrix} \otimes \begin{pmatrix} 7 \\ 1 \\ 6 \\ 2 \\ 3 \\ 4 \\ 5 \end{pmatrix}$

$$S^a = 22 \quad , \quad S^b = 29$$

МДНФ имеет следующий вид:

$$f = \bar{X_1}\bar{X_2}X_5 \vee \bar{X_2}\bar{X_3}X_5 \vee \bar{X_2}X_3X_4\bar{X_5} \vee \bar{X_1}X_3 \vee$$
$$\vee X_2\bar{X_3}X_4 \vee X_2X_3X_5 \vee X_1X_2X_4\bar{X_5}$$