

WD |

Zad. 1

$$98273_{(10)} = X_{(13)}$$

$$\begin{array}{r|l} 98273 & :13 \\ 7559 & \\ 589 & \\ 44 & \\ 3 & \end{array} \begin{array}{l} 6 \\ 6 \\ 9 \\ 5 \\ 3 \end{array} \begin{array}{l} 13^0 \\ 13^1 \\ 13^2 \\ 13^3 \\ 13^4 \end{array}$$

$$\begin{aligned} 98273_{(10)} X_{(13)} &= 3 \cdot 13^4 + 5 \cdot 13^3 + 9 \cdot 13^2 + 6 \cdot 13 + 6 = \\ &= 35966_{(13)} = X_{(13)} \end{aligned}$$

Zad. 2

$$\begin{aligned} &(\sim A + C)(AB + \sim A \sim B + AC) = \\ &= \sim A \cancel{AB} + \sim A \sim A \sim B + \sim A \cancel{AC} + ABC + \sim A \sim BC + ACC = \\ &= \sim A \sim B + ABC + \sim A \sim BC + AC = \\ &= \sim A \sim B + C(AB + \sim A \sim B + A) \end{aligned}$$

Zad. 3

\mathcal{M}

$\begin{matrix} A \\ B \\ \hline C \\ D \end{matrix}$	00	01	11	10
00	0	0	1	1
01	1	0	1	0
11	1	1	0	0
10	0	1	0	1

$$F = \sim A(C \vee D)$$

$$K_{F^c} = A \sim C \sim D + \sim A C D + \sim A \sim B \sim C D +$$

$$+ A B \sim C D + \sim A B C \sim D + A \sim B C \sim D =$$

$$\equiv A \sim C \sim D + \sim A C D + \sim C D (\sim A \sim B + A B) +$$

$$+ C \sim D (\sim A B + A \sim B) \vee$$

$$\equiv \cancel{A \sim C \sim D} + \cancel{\sim A C D} + (\sim A \sim B$$

A	B	C	D	Y	
0	0	0	0	0	0+0+0+0+0+0
0	0	0	1	1	0+0+1+0+0+0
0	0	1	0	0	0+0+0+0+0+0
0	0	1	1	1	0+1+0+0+0+0
0	1	0	0	0	0+0+0+0+0+0
0	1	0	1	0	0+0+0+0+0+0
0	1	1	0	1	0+0+0+0+1+0
0	1	1	1	1	0+1+0+0+0+0
1	0	0	0	1	1+0+0+0+0+0
1	0	0	1	0	0+0+0+0+0+0
1	0	1	0	1	0+0+0+0+0+1
1	0	1	1	0	0+0+0+0+0+0
1	1	0	0	1	1+0+0+0+0+0
1	1	0	1	1	0+0+0+1+0+0
1	1	1	0	0	0+0+0+0+0+0
1	1	1	1	0	0+0+0+0+0+0

$$Y = A \sim C \sim D + \sim A C D + \sim A \sim B \sim C D + A B \sim C D +$$

$$+ \sim A B C \sim D + A \sim B C \sim D$$