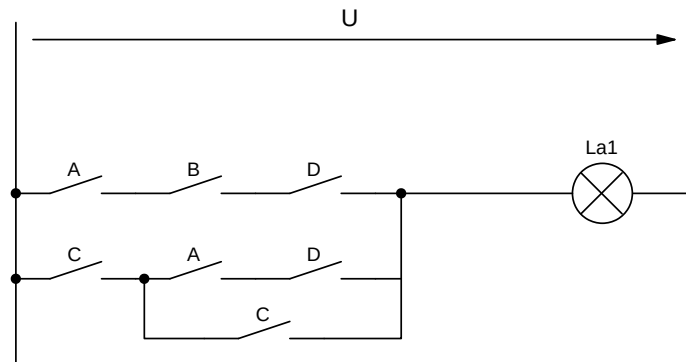
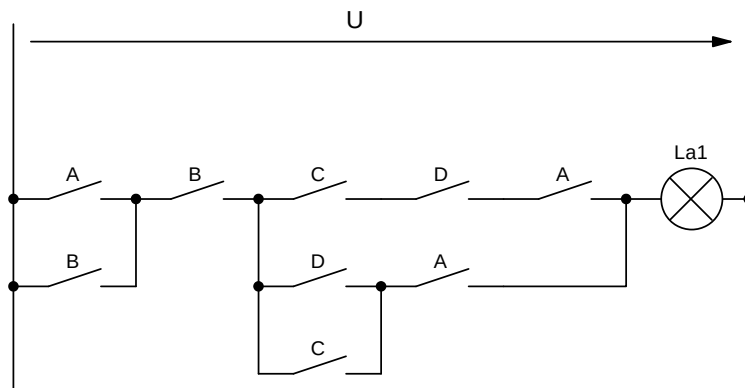


- C.1. a) Írja fel az alábbi relés hálózatok állapotát leíró függvények algebrai alakját!
 b) Készítse el a függvények igazságtábláját!
 c) Adja meg a függvény diszjunktív sorszámos alakját!
 d) Adja meg a függvény diszjunktív kanonikus alakját!
 e) V-K tábla segítségével egyszerűsítse a függvényeket!
 f) Realizálja az egyszerűsített függvényeket relés hálózatokkal!

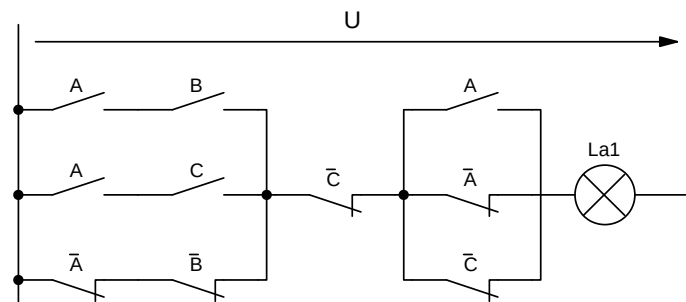
(1)



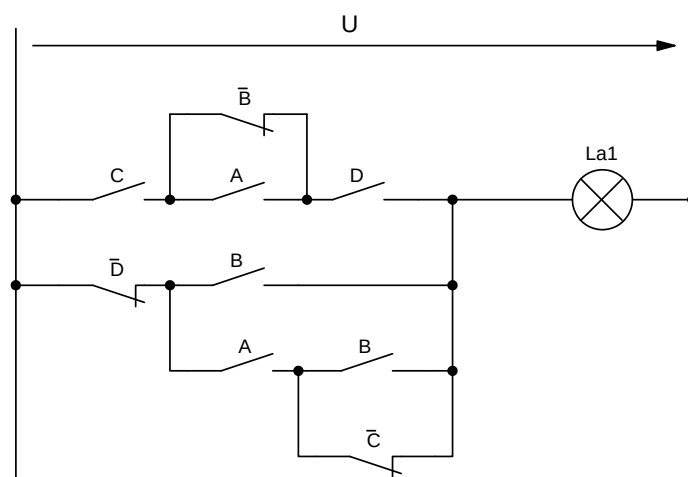
(2)



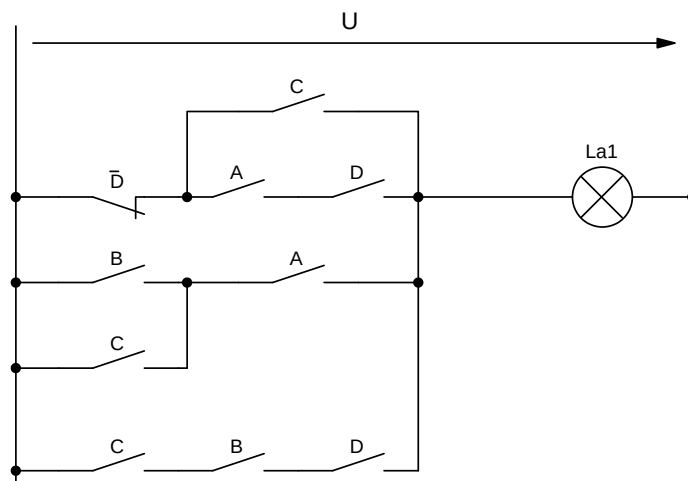
(3)



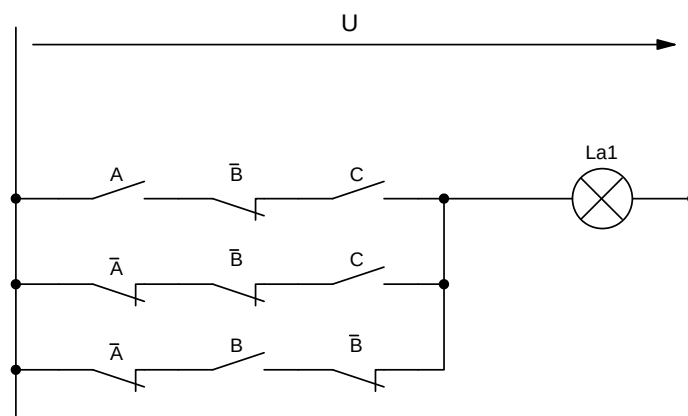
(4)



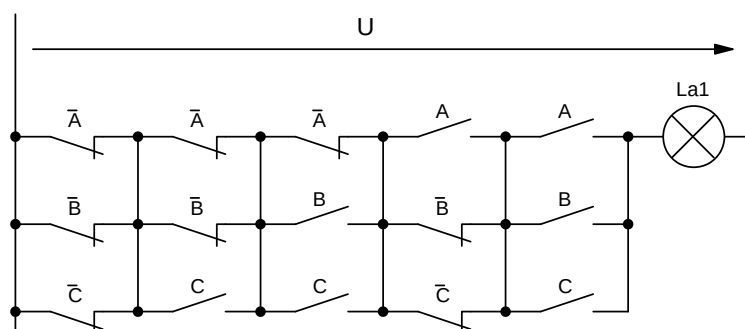
(5)



(6)



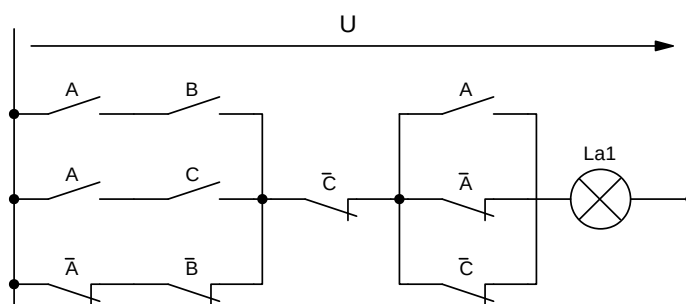
(7)

**Kidolgozott feladat:**

(6)

Megoldás:

$$Y^3 = (A \cdot B + A \cdot C + \bar{A} \cdot \bar{B}) \cdot \bar{C} \cdot (A + \bar{A} + \bar{C})$$



Sorsz.	A	B	C	$\bar{A}$	$\bar{B}$	$\bar{C}$	$A \cdot B$	$A \cdot C$	$\bar{A} \cdot \bar{B}$	$A + \bar{A} + \bar{C}$	$A \cdot B + A \cdot C + \bar{A} \cdot \bar{B}$	Y^4
0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1
1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0
2	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0
3	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
4	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0
5	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0
6	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1
7	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0

$$Y^4 = \Sigma^4(0,6) = \bar{A} \cdot \bar{B} \cdot \bar{C} + A \cdot B \cdot \bar{C}$$

BC		$\bar{B}$		B	
		00	01	11	10
A	$\bar{A}$	0	1	3	2
	A	4	5	7	6
		$\bar{C}$	C	$\bar{C}$	

A sorszamos alakból elkészíthető a V-K tábla. Látható, hogy nem lehet tömbösíteni.

Az egyszerűsített függvény relés áramköri realizációja:

