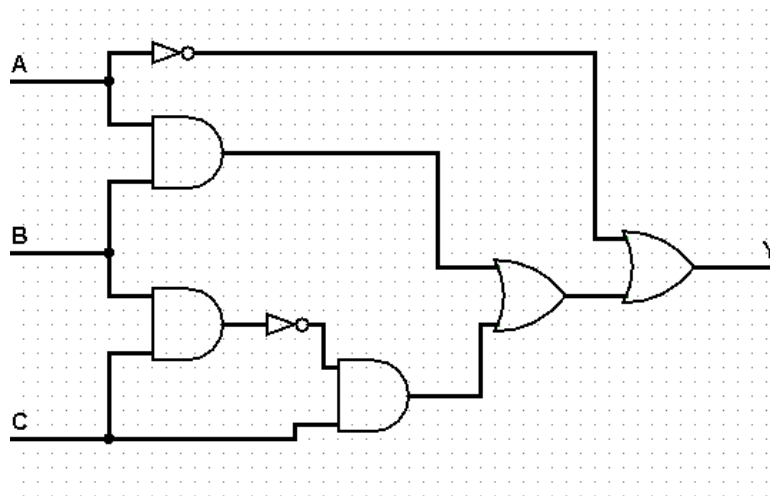
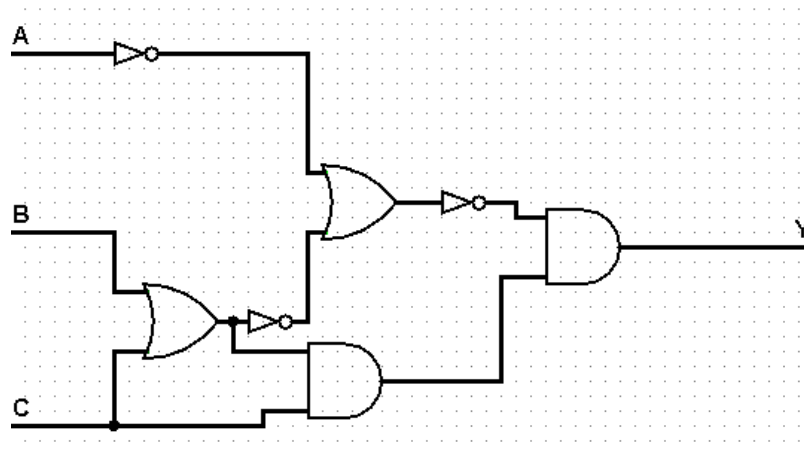


Logički sklopovi

1. Za zadani sklop odredite logički izraz i tablicu istinitosti.

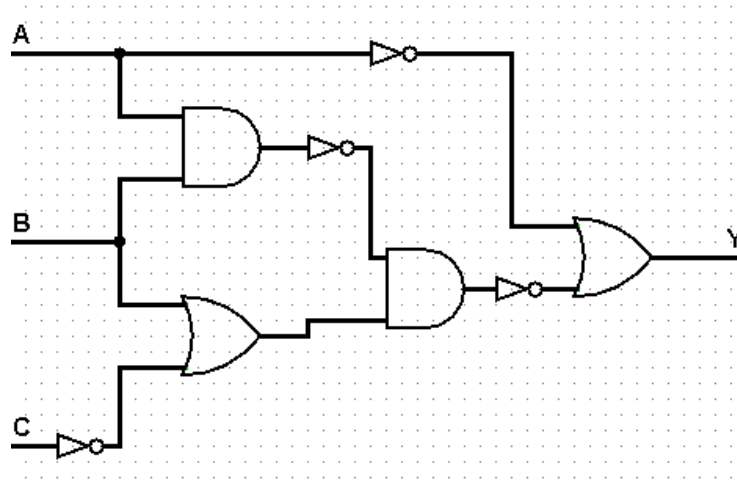


2. Za logički izraz dobiven u prethodnom zadatku odredite konjunktivni normalni oblik.
3. Za zadani sklop odredite:



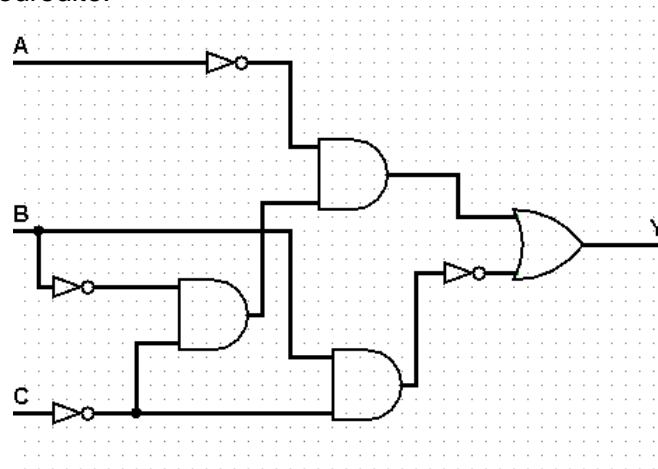
- a. logički izraz
 - b. tablicu istinitosti
 - c. za koje kombinacije trojki će zadani sklop na izlazu biti istinit
 - d. pojednostavite logički izraz na način da ga napišete s najmanjim mogućim brojem operacija i operanada
4. Za zadani sklop odredite:

ALGEBRA



- logički izraz
- tablicu istinitosti
- za koju kombinaciju trojki će zadani sklop na izlazu biti lažan
- pojednostavite logički izraz na način da ga napišete s najmanjim mogućim brojem operacija i operandada

5. Za zadani sklop odredite:



- logički izraz
- tablicu istinitosti
- za koje kombinacije trojki će zadani sklop na izlazu dati nula (0)
- pojednostavite logički izraz na način da ga napišete s najmanjim mogućim brojem operacija i operandada

6. Pojednostavite logički izraz na način da ga napišete s najmanjim mogućim brojem operacija i operandada.

$$\overline{\overline{A \cdot B + C} + \overline{B} + \overline{C} \cdot A}$$

 **ALGEBRA**

7. Pojednostavite logički izraz na način da ga napišete s najmanjim mogućim brojem operacija i operandi.

$$\overline{\overline{A + B} \cdot C} + \overline{A \cdot C + \overline{B}}$$

8. Pojednostavite logički izraz na način da ga napišete s najmanjim mogućim brojem operacija i operandi.

$$\overline{A + \overline{B}} + C \cdot \overline{A \cdot \overline{C + B}}$$

Točni odgovori:

1. Zadatak

$$\overline{A \cdot B} + B + \overline{C}$$

A	B	C	Y
0	0	0	1
0	0	1	1
0	1	0	1
0	1	1	1
1	0	0	1
1	0	1	1
1	1	0	0
1	1	1	0

2. Zadatak:

$$Y = (\overline{A} + \overline{B} + C) \cdot (\overline{A} + \overline{B} + \overline{C})$$

3. Zadatak:

- a. $\overline{\overline{A} + \overline{B} + \overline{C}} \cdot (B + C) \cdot C$
 b.

A	B	C	Y
0	0	0	0
0	0	1	0
0	1	0	0
0	1	1	0
1	0	0	0
1	0	1	1
1	1	0	0
1	1	1	1

- c. (1,0,1) i (1,1,1)
 d. $A \cdot C$

4. Zadatak:

- a. $\overline{A} \cdot \overline{B + C} \cdot (B + C + \overline{A})$
 b.

A	B	C	Y
0	0	0	1
0	0	1	0

ALGEBRA

0	1	0	0
0	1	1	0
1	0	0	0
1	0	1	0
1	1	0	0
1	1	1	0

- c. $(0,0,0)$
 d. $A + B + C$

5. Zadatak:

- a. $\overline{A} \cdot \overline{B} \cdot \overline{C} + B \cdot \overline{C}$
 b.

A	B	C	Y
0	0	0	1
0	0	1	1
0	1	0	0
0	1	1	1
1	0	0	1
1	0	1	1
1	1	0	0
1	1	1	1

- c. $(0,1,0)$ i $(1,1,0)$
 d. $\overline{B} + C$

6. B

7. $A + B + \overline{C}$

8. $\overline{A} \cdot B + C$