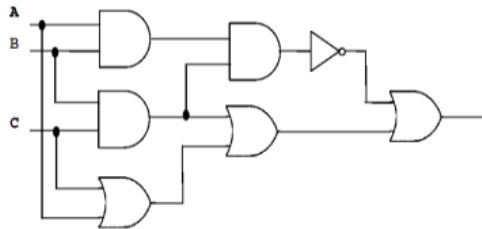


Zadan je logički sklop prema slici.

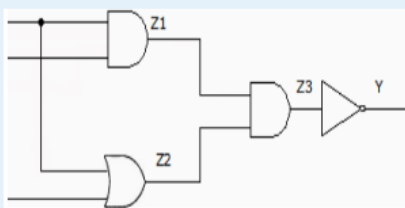


Odredi pojednostavljeni izraz koji opisuje logički sklop na slici

Select one:

- 0
 1
 B
 A

Popunite tablicu istinitosti za sklop prikazan na slici.



Zadan je izraz $C = A + \overline{B} \cdot \overline{A} + \overline{A + B} \cdot A \cdot B$.

Izraz pojednostavni do kraja

Select one:

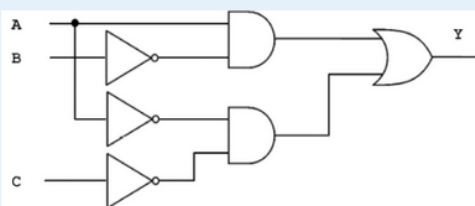
- \overline{AB}
 0
 1
 \overline{B}

Kojem od navedenih logičkih izraza odgovara ova tablica istinitosti?

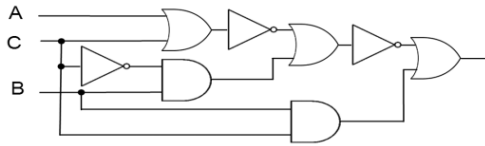
A	B	C	Y
0	0	0	1
0	0	1	1
0	1	0	0
0	1	1	0
1	0	0	0
1	0	1	0
1	1	0	0
1	1	1	0

- A.** $Y = (\overline{A} + \overline{B} + C) \cdot (\overline{A} + \overline{B} + \overline{C})$
B. $Y = (A + B + \overline{C}) \cdot (A + B + C)$
C. $Y = (\overline{A} \cdot \overline{B} \cdot C) + (\overline{A} \cdot \overline{B} \cdot \overline{C})$
D. $Y = (A \cdot B \cdot \overline{C}) + (A \cdot B \cdot C)$

Popunite tablicu istinitosti za sklop prikazan na slici.



Koja je pojednostavljena logička jednažba sklopa prikazanoga



Select one:

- $\overline{B}(A + C)$
- $\overline{A}\overline{B}\overline{C}$
- BC
- $\overline{A}\overline{B} + C$

Koji će oblik nakon pojednostavljanja imati logička formula: $\overline{\overline{\overline{A(B+C)} + B(AC)}}$

Select one:

- \overline{B}
- \overline{AB}
- \overline{ABC}
- $\overline{\overline{ABC}}$

Logička operacija OR (disjunkcija) djeluje nad pojedinim parovima bitova varijabli. Koliki je sadržaj varijable A nakon izvođenja sljedećih naredbi?

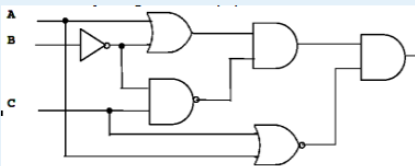
A := 10100000;

B := 01001011;

C := 11101001;

A := A OR B OR C;

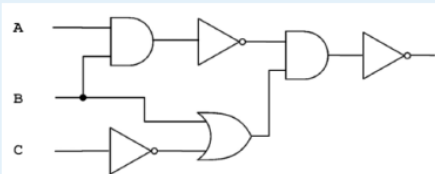
Koja od navedenih formula predstavlja logičku jednažbu sklopa na slici



Select one:

- $\overline{A} + \overline{BC} + C$
- $\overline{B} + A \cdot \overline{C} \cdot A \cdot \overline{C}$
- $\overline{(A + \overline{B}) \cdot \overline{C} \cdot B + A + C}$
- $A \cdot B + \overline{B} + \overline{C}$

Koja od navedenih formula predstavlja logičku jednažbu sklopa na slici



Select one:

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

Pojednostavnite logički izraz $\overline{AB}(A+B)(\overline{A+B})$ tako da sadrži minimalni broj simbola i rabite samo operacije disjunkcije i negacije.

Select one:

- $\overline{A+B}$
- $\overline{A+B}$
- $\overline{A+B}$
- \overline{AB}

Logički izraz $\overline{\overline{A+B} + \overline{AB}}$ napišite tako da rabite samo operacije disjunkcije i negacije.

Select one:

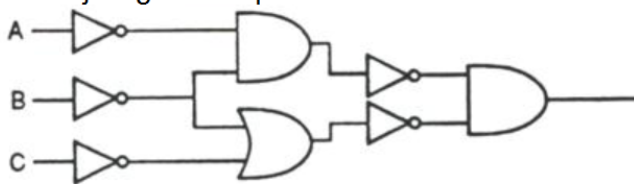
- $\overline{A+B}$
- $\overline{A+B}$
- \overline{AB}
- $\overline{A+B}$

Pojednostavni logički izraz $R = \overline{ABC} + \overline{B+C}$

Select one:

- \overline{B}
- $\overline{A+B+C}$
- \overline{ABC}
- \overline{AB}

Zadan je logički sklop kao na slici:



Odredi uređene trojke za koje je vrijednost sklopa na izlazu „1“

Select one:

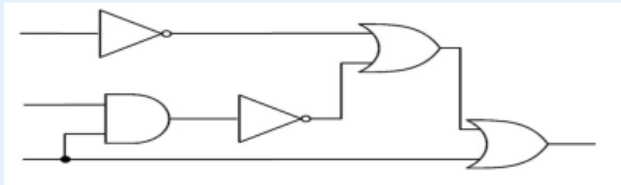
- (1,1,1); (0,1,1)
- (1,1,0); (0,1,1)
- (1,0,1); (0,1,1)
- (1,1,1); (0,0,1)

Koji će oblik nakon pojednostavljenja imati logička formula $\overline{\overline{A(B+C)}} + (A + \overline{BC})$

Select one:

- 1
- 0
- B
- A

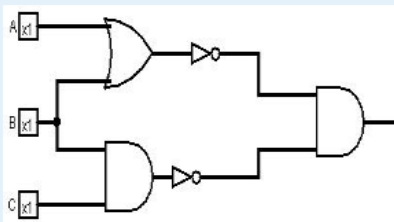
Koja od navedenih formula predstavlja logičku jednadžbu sklopa na slici



Select one:

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

Za koju će trojku logičkih varijabli vrijednost na izlazu logičkog sklopa biti istina ako je sklop dan slikom



Select one:

- (1,1,1)
- (0,0,1)
- (0,1,0)
- (1,1,0)

Logička jednadžba (NOT A OR B) AND B OR NOT C AND (A OR NOT B) je ekvivalentna logičkoj jednadžbi B OR NOT C

Select one:

- True
- False

Napišite logički izraz $\overline{\bar{A} + \bar{B}}(A\bar{B} + C)(B + \bar{C})$ rabeći točno tri logičke operacije.

Select one:

- \overline{ABC}
- $A\bar{B} + C$
- ABC
- $\bar{A}BC$

Za koliko će različitih vrijednosti trojki logičkih varijabli A, B i C vrijednost logičke formule NOT(A OR NOT B AND C) biti istinita

Select one:

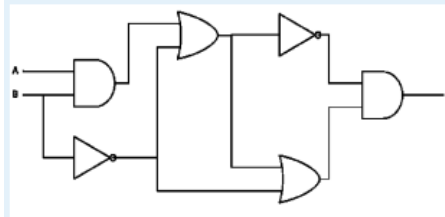
- 5
- 4
- 3
- 2

Koji će oblik imati logička formula $\overline{\overline{AB + \overline{AC}}B} + C + \overline{\overline{AB}} + C$ nakon pojednostavlj.

Select one:

- 1
- A
- 0
- B

Zadan je logički sklop prema slici.



Odredi izraz koji opisuje logički sklop na slici!

Select one:

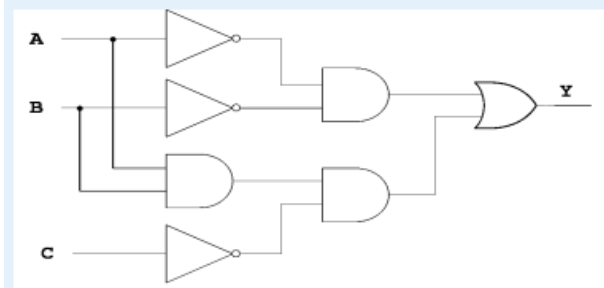
- $\overline{AB + \overline{B}}(AB + \overline{B} + \overline{B})$
- $\overline{((A + \overline{B}) + B)A + \overline{B}}$
- $\overline{AB + \overline{B} + \overline{AB}}$
- $A + \overline{B} + \overline{B}$

Koja je pojednostavljena logička jednažba sklopa $\overline{\overline{A + C} + \overline{BC}} + BC$

Select one:

- $A\overline{B} + C$
- \overline{ABC}
- \overline{B}
- \overline{ABC}

Popunite tablicu istinitosti za sklop prikazan na slici.



Za koliko različitih trojki (A,B,C) je sljedeći izraz istinit?
(NOT A OR B) AND B OR NOT C AND (A OR NOT B)

Select one:

- 7
- 6
- 8
- 5

Kako će glasiti logička formula $\overline{(A + \overline{B})} \cdot (A \cdot \overline{B} + C) \cdot (B + \overline{C})$ nakon pojednostavljenja

Select one:

\overline{B}

\overline{ABC}

\overline{ABC}

\overline{AB}