

Logički I-sklop ima izlaz u stanju 1:

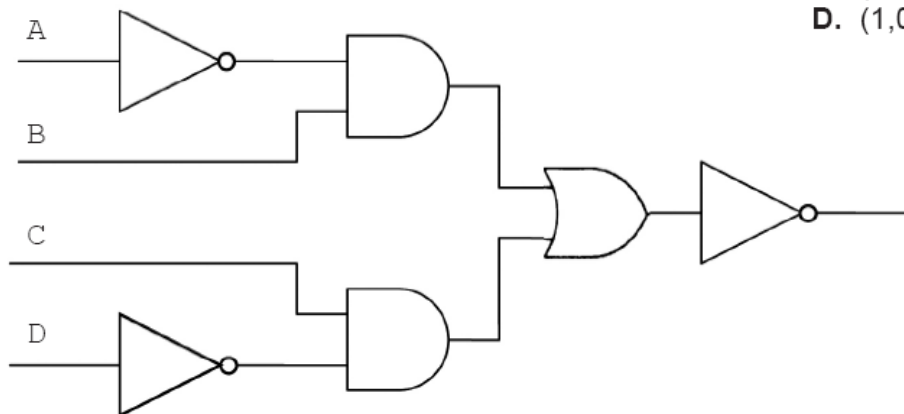
- A. ako je barem jedan ulaz u stanju 1
- B. ako su oba ulaza u stanju 1
- C. ako je jedan ulaz u stanju 1, a drugi u stanju 0
- D. uvijek, bez obzira na stanje ulaza

Za koliko različitih vrijednosti trojki logičkih varijabli A , B i C će vrijednost logičke formule $\overline{A} \cdot (\overline{B} + \overline{C}) + (A + \overline{B} \cdot \overline{C})$ biti istinita?

Logički izraz: $\overline{A} \cdot (\overline{B} + \overline{C}) + \overline{B} \cdot (\overline{A} + C) + \overline{C} \cdot (A + \overline{B})$ pojednostavnite tako da od logičkih funkcija koristite samo konjunkciju i negaciju.

Za koje od sljedećih četvorki logičkih varijabli će vrijednost na izlazu sljedećega logičkoga sklopa biti istinita?

(Dva su odgovora točna.)



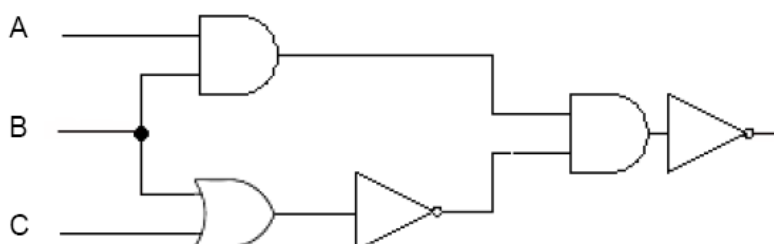
- A. (0,1,0,1)
- B. (1,0,1,0)
- C. (1,1,1,1)
- D. (1,0,0,1)

Primjer ispita 2009

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

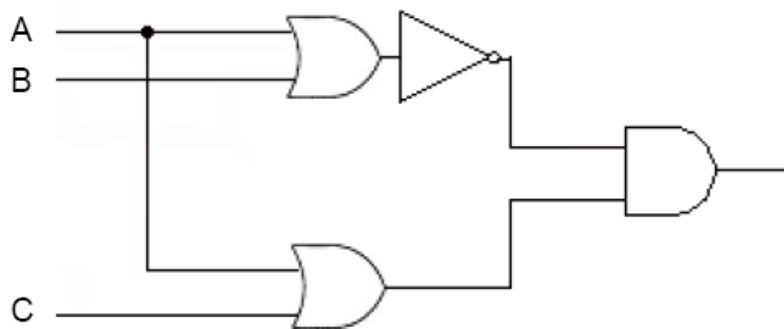
- A. $\overline{A} + C$
- B. $\overline{A} \cdot B \cdot C$
- C. $A \cdot B \cdot C$
- D. $B \cdot C$

Koja od navedenih formula predstavlja logičku jednadžbu sklopa na slici?



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

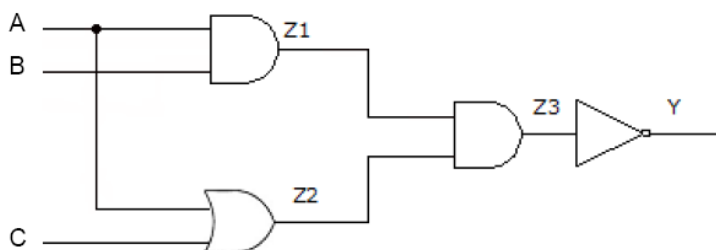
Kako glasi pojednostavljena logička jednačba sklopa na slici?



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

Pojednostavnite logički izraz: $X \cdot Y \cdot Z + \overline{X} \cdot Y \cdot Z + \overline{Y} + \overline{Z}$.

Dopunite tablicu istinitosti za sklop na slici.



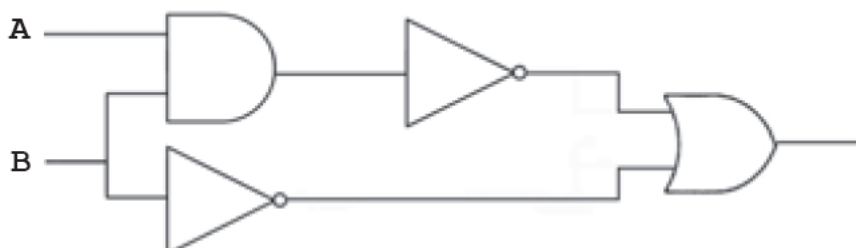
A	B	C	Z1	Z2	Z3	Y
0	0	0				
0	0	1				
0	1	0				
0	1	1				
1	0	0				
1	0	1				
1	1	0				
1	1	1				

Probna matura 2009

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

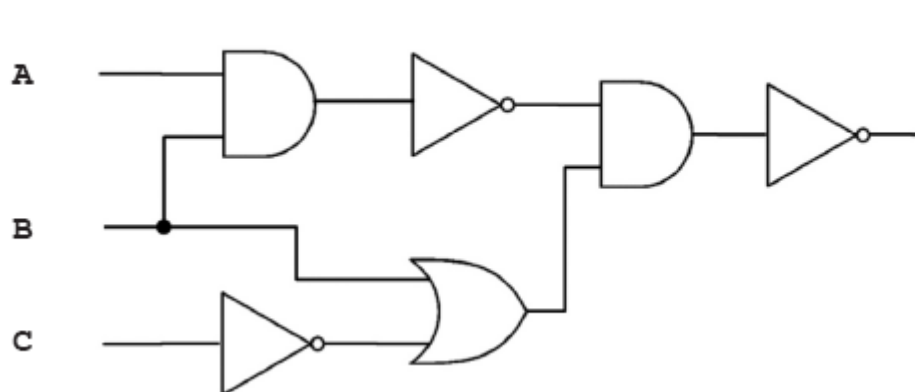
- A. $A \cdot C + \overline{B}$
- B. $A + B + \overline{C}$
- C. $A + \overline{B}$
- D. $A \cdot \overline{B}$

Koja je logička jednačba sklopa na prikazanoj slici?



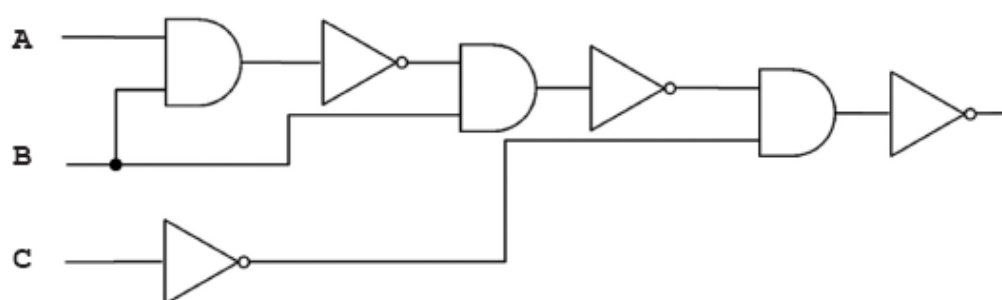
- A. $\overline{A \cdot B} + \overline{B}$
- B. $(\overline{A + B}) \cdot \overline{B}$
- C. $A + \overline{B} \cdot \overline{B}$
- D. $A + \overline{B} + \overline{B}$

Koja je logička jednačba sklopa prikazanoga na slici?



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

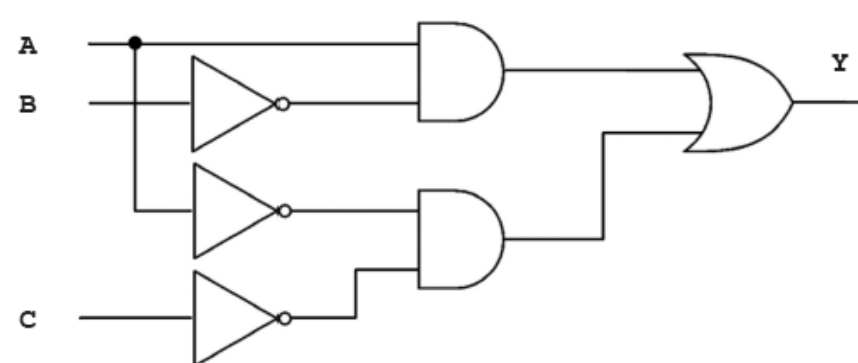
Koja je pojednostavljena logička jednačba sklopa prikazanoga na slici?



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

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

Popunite tablicu istinitosti za sklop prikazan na slici.

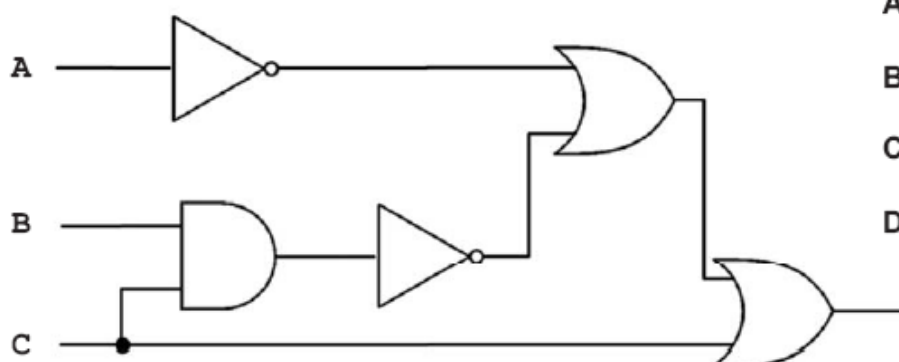


A	B	C	Y
0	0	0	
0	0	1	
0	1	0	
0	1	1	
1	0	0	
1	0	1	
1	1	0	
1	1	1	

Koji će oblik nakon pojednostavljenja imati logička formula **A.** 0 **B.** 1 **C.** $A+B \cdot C$ **D.** $\overline{A}+B \cdot C$

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

Koja je logička jednačba sklopa prikazanoga na slici?



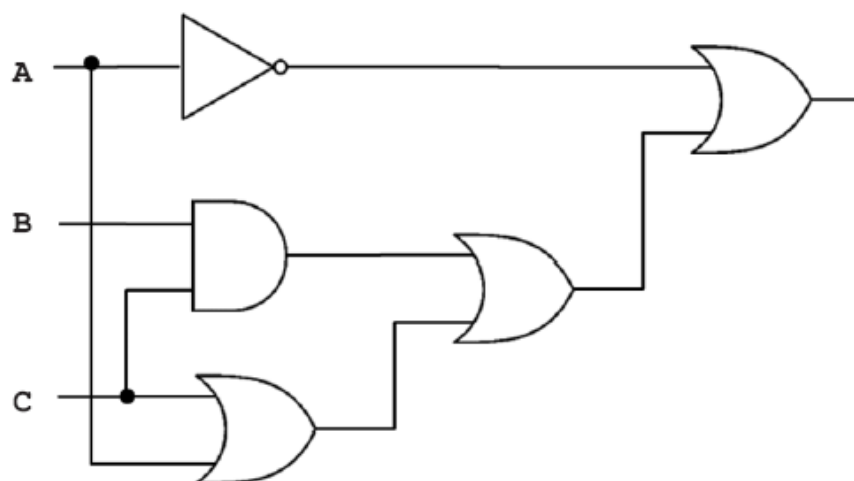
A. $\overline{A} + (\overline{B \cdot C}) + C$

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

C. $\overline{A} + (B+C) + C$

D. $\overline{A} + (\overline{B+C}) + C$

Koja je pojednostavljena logička jednačba sklopa prikazanoga na slici?



A. 0

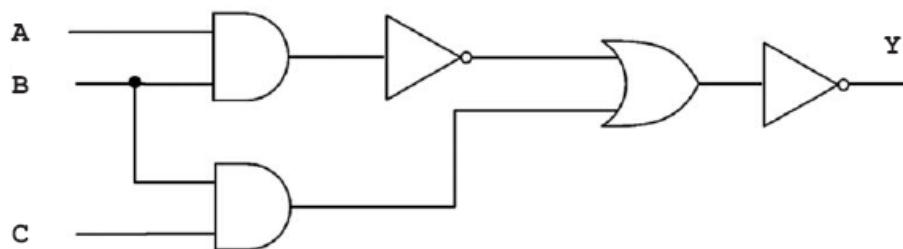
B. 1

C. \overline{A}

D. B

Logički izraz $\overline{A} \cdot (B + \overline{C}) + \overline{B} \cdot (\overline{A} + C) + \overline{C} \cdot (A + \overline{B})$ napišite tako da rabite samo operacije konjunkcije i negacije.

Popunite tablicu istinitosti za sklop prikazan na slici.



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