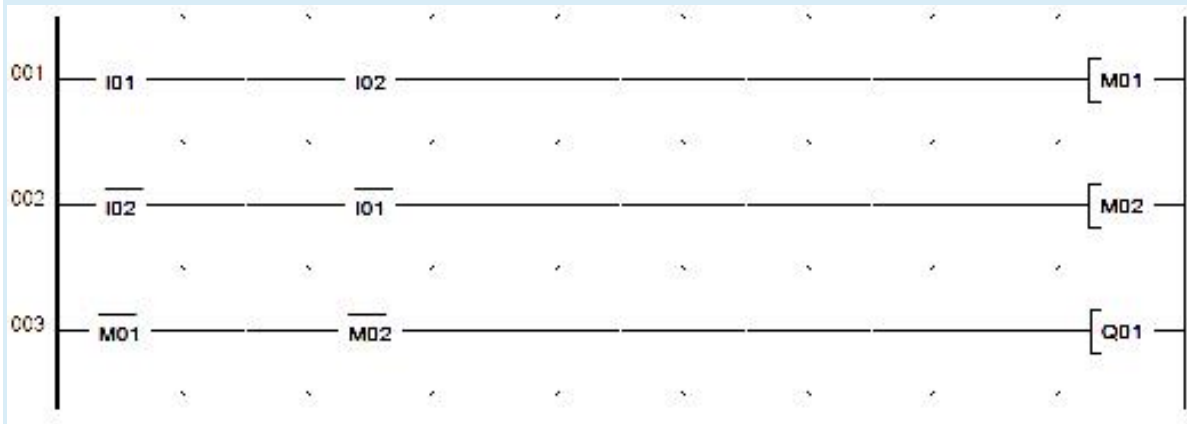


### 1. Tekst pitanja

Izlaz Q1 u programskom segmentu na slici bit će aktivan ( $Q1 = 1$ ) uz slijedeća stanja ulaza:



Odaberite jedan odgovor:

- ☐ a.  $I1 = 1, I2 = 1$
- ☐ b. niti jedan odgovor nije točan
- ☐ c.  $I1 = 0, I2 = 0$
- ☒ d.  $I1 = 0, I2 = 1$

Povratna informacija

Točan odgovor je:  $I1 = 0, I2 = 1$

### 2. Tekst pitanja

OPC poslužitelj je sastavni dio:

Odaberite jedan odgovor:

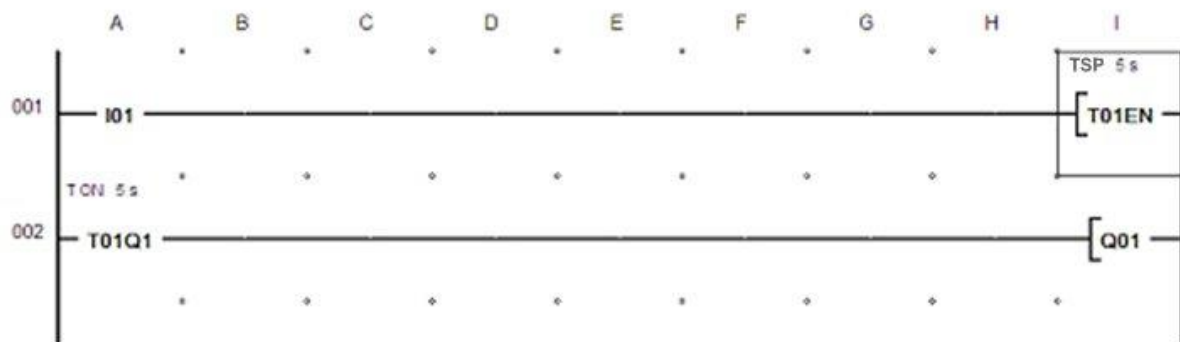
- ☐ a. korisničke programske podrške
- ☒ b. niti jedan odgovor nije točan
- ☐ c. aplikacijskog programa PLC uređaja
- ☐ d. operativnog sustava PLC uređaja

Povratna informacija

Točan odgovor je: niti jedan odgovor nije točan

### 3. Tekst pitanja

Programski segment s vremenskim članom  $TON = 5$  s prikazana je na slici.



Circuit Diagram Element Parameters

T: 1 Comment: TSP 5s

Function Block Inputs

V/NU	Str.	Operand	No.	Constant
I1: NU				5 . 000
I2:				

Function Block Output

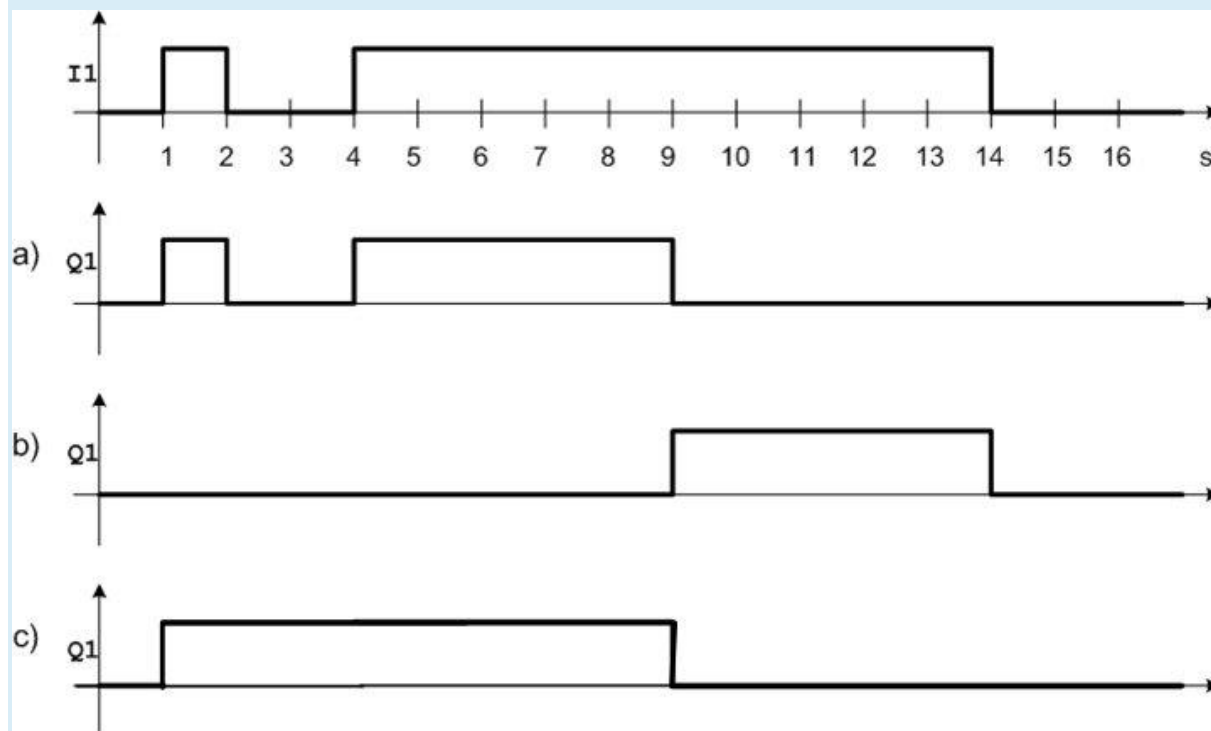
Str.	Operand	No.
QV:		

Mode: Single pulse

Time Range: S - 000.00 5 ms resolution

Parameter Display: + Call enabled

Vremensko ponašanje izlaza Q1 u ovisnosti o ulazu I1 prikazuje dijagram:



Odaberite jedan odgovor:



c

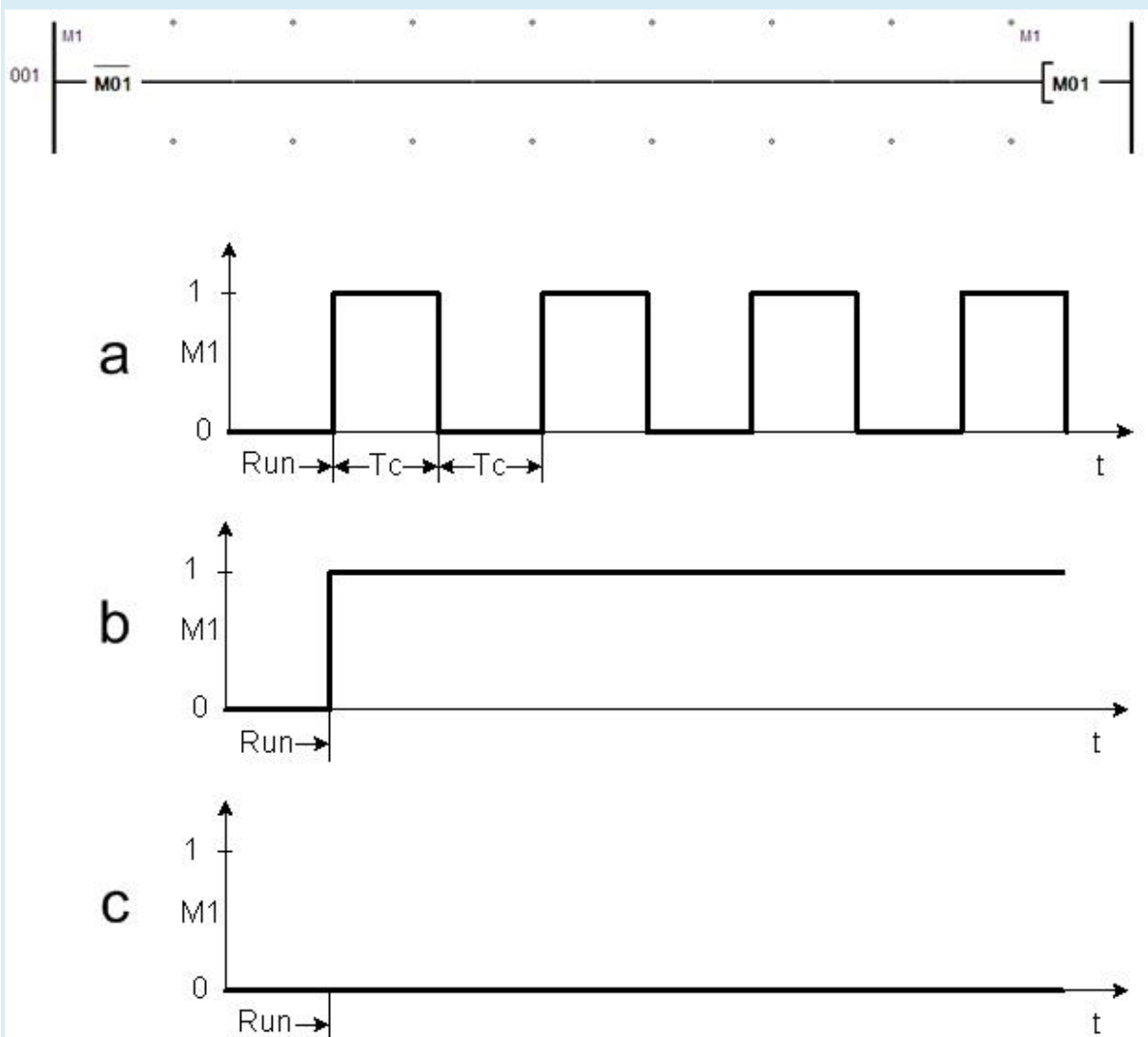
- ☐ a
- ☐ niti jedan odgovor nije točan
- ☐ b

Povratna informacija

Točan odgovor je: c

#### 4. Tekst pitanja

Vremenski dijagram signala M1 programskog segmenta ( $T_c$  = vrijeme ciklusa) na slici je:



Odaberite jedan odgovor:

- ☐ c
- ☐ niti jedan odgovor nije točan
- ☐ b



a

Povratna informacija

Točan odgovor je: a

## 5. Tekst pitanja

"On-line display" omogućuje:

Odaberite jedan odgovor:



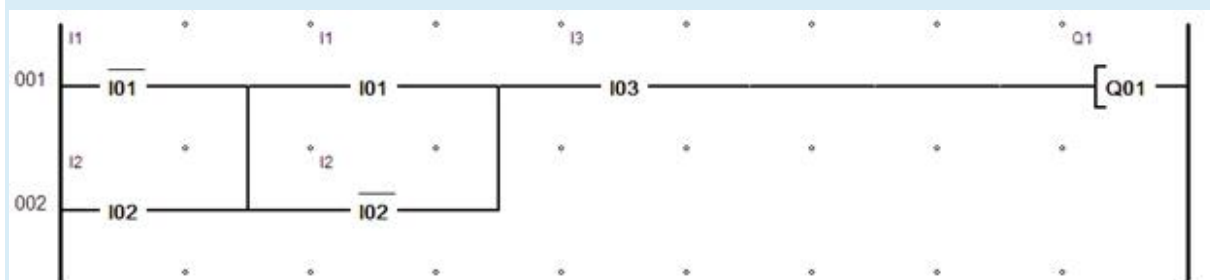
- ☒ a. praćenje rada PLC programa na PC računalu u realnom vremenu
- ☐ b. niti jedan odgovor nije točan
- ☐ c. prebacivanje programa iz PLC uređaja na PC računalo
- ☐ d. prikaz aktualne verzije PLC programa na PC računalu

Povratna informacija

Točan odgovor je: praćenje rada PLC programa na PC računalu u realnom vremenu

## 6. Tekst pitanja

Logička jednadžba za programski segment prema slici je:



Odaberite jedan odgovor:



- ☐ a.  $Q1 = (I1 + I01) * (I2 + I02) * I3$
- ☒ b. niti jedan odgovor nije točan
- ☐ c.  $Q1 = I3$
- ☐ d.  $Q1 = (I1 + I2) * (I1 + I02) + I3$

Povratna informacija

Točan odgovor je: niti jedan odgovor nije točan

## 7. Tekst pitanja

Grafički izraz "-| |----()" predstavlja:

Odaberite jedan odgovor:

- ☒ a. poistovjećivanje ulaznog signala
- ☐ b. invertiranje izlaznog signala
- ☐ c. invertiranje ulaznog signala
- ☐ d. niti jedan odgovor nije točan

Povratna informacija

Točan odgovor je: poistovjećivanje ulaznog signala

## 8. Tekst pitanja

Tablica istine za programski segment prema slici je:



a

I1	I2	Q1
0	0	1
1	0	1
0	1	1
1	1	0

b

I1	I2	Q1
0	0	0
1	0	0
0	1	0
1	1	1

c

I1	I2	Q1
0	0	1
1	0	0
0	1	0
1	1	1

Odaberite jedan odgovor:

- ☐ c
- ☐ niti jedan odgovor nije točan
- ☒ a

☐ b

Povratna informacija

Točan odgovor je: a

### 9. Tekst pitanja



a

I1	M1
0	0
1	0

b

I1	M1
0	0
1	1

c

I1	M1
0	1
1	0

Tablica istine za programski segment prema slici je:

Odaberite jedan odgovor:

☐ c

☒ a

☐ b

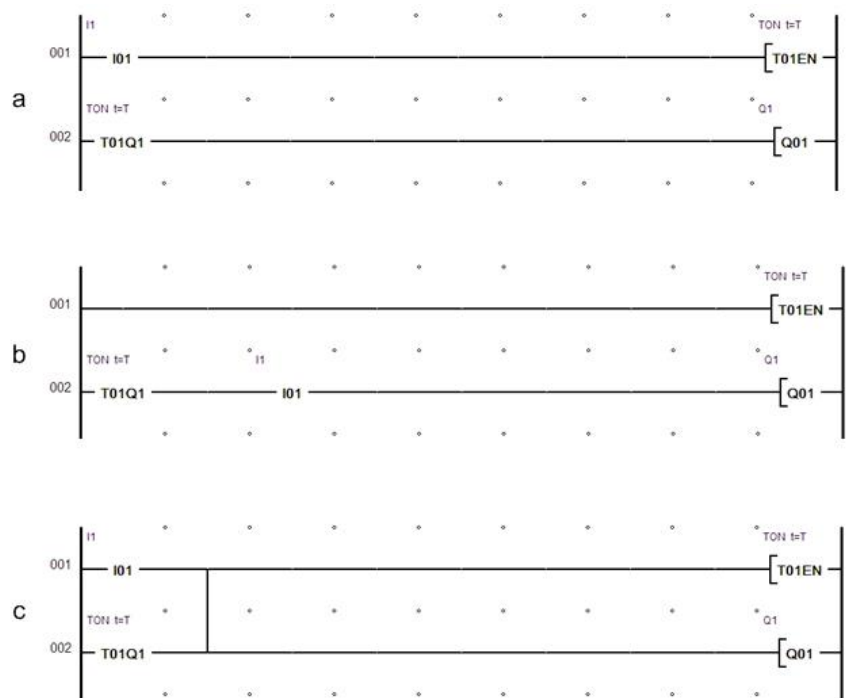
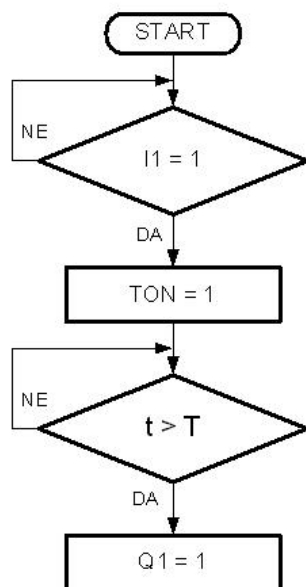
☐ niti jedan odgovor nije točan

Povratna informacija

Točan odgovor je: a

### 10. Tekst pitanja

Dijagramu toka na slici odgovara programski segment:



Odaberite jedan odgovor:

- ☐ c
- ☐ b
- ☐ niti jedan odgovor nije točan
- ☒ a

Povratna informacija

Točan odgovor je: a

## 11. Tekst pitanja

Ako su I1=1, I2=0 i I3=1, varijabla Q prema izrazu: "I1--/I2--I3-----Q" bit će:

Odaberite jedan odgovor:

- ☐ a. 0
- ☐ b. niti jedan odgovor nije točan
- ☒ c. 1
- ☐ d. 3

Povratna informacija

Točan odgovor je: 1

### 12. Tekst pitanja

Izlaz Q1 u programskom segmentu na slici bit će aktivan ( $Q1 = 1$ ) uz slijedeća stanja ulaza:



Odaberite jedan odgovor:

- ☐ a. niti jedan odgovor nije točan
- ☐ b.  $I1 = 0$ ,  $I2 = 1$
- ☒ c.  $I1 = 1$ ,  $I2 = 1$
- ☐ d.  $I1 = 1$ ,  $I2 = 0$

Povratna informacija

Točan odgovor je:  $I1 = 1$ ,  $I2 = 1$

### 13. Tekst pitanja

OPC poslužitelj se instalira na:

Odaberite jedan odgovor:

- ☐ a. na svakom korisničkom računalu
- ☐ b. niti jedan odgovor nije točan
- ☒ c. na bilo kojem računalu koje komunicira s PLC uređajem
- ☐ d. bilo kojem računalu koje komunicira s korisnikom

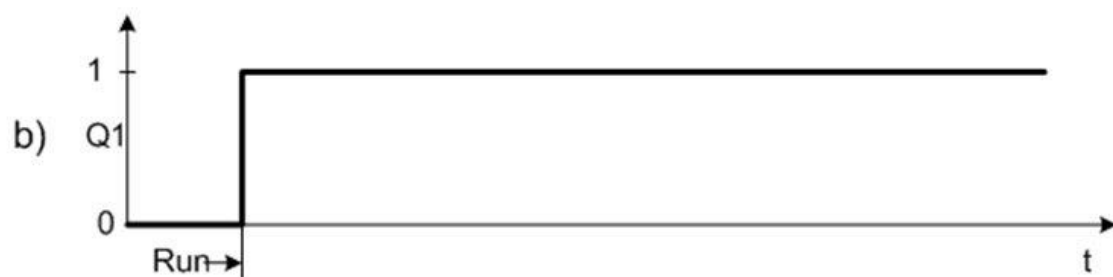
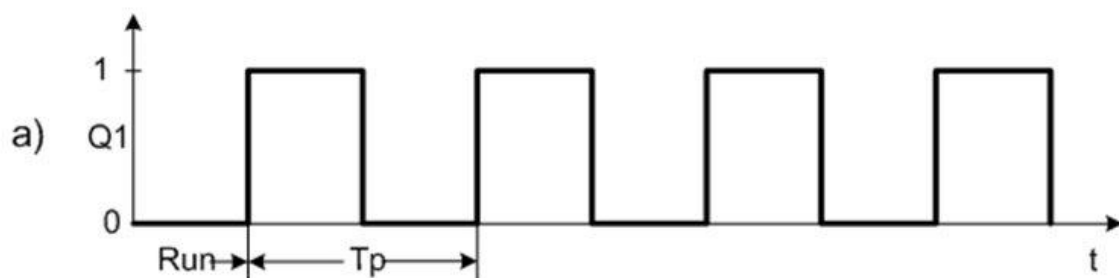
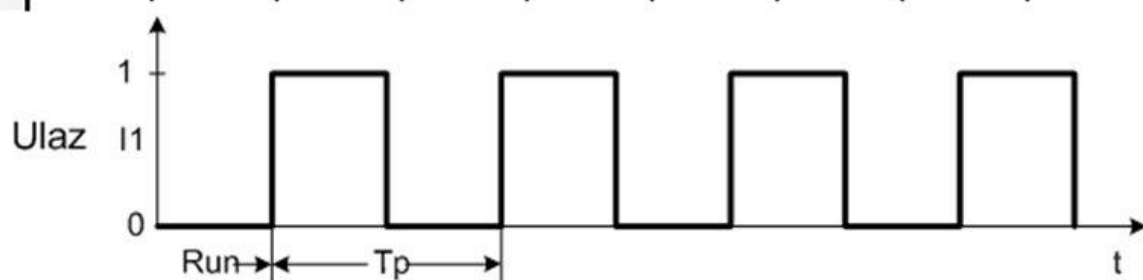
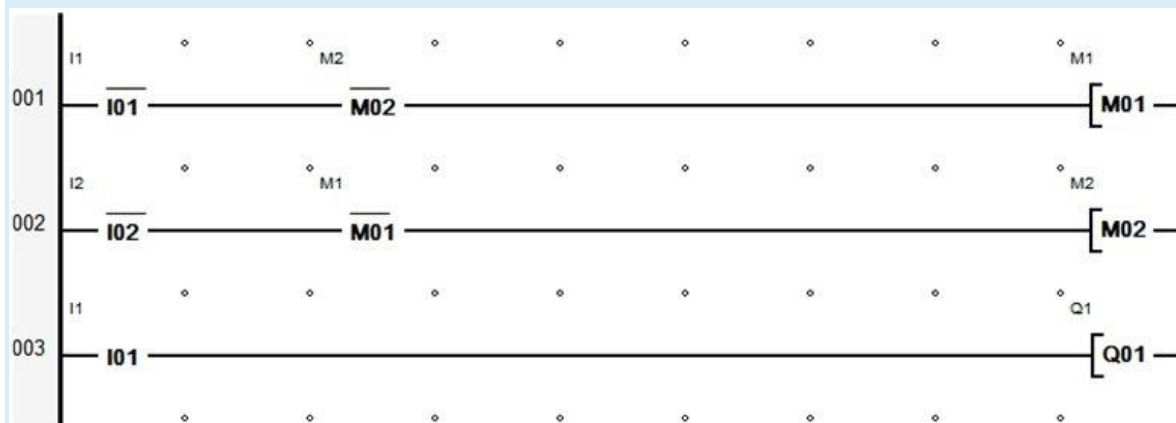
Povratna informacija

Točan odgovor je: na bilo kojem računalu koje komunicira s PLC uređajem

### 14. Tekst pitanja



Zadano je početno stanje programskog segmenta na slici:  $I1=0$ ,  $I2=0$ ,  $M1=1$ ,  $M2=0$ . Ako se na ulaz I1 priključi izvor impulsa perioda  $T_p$ , vremenski dijagram izlaza Q1 bit će:



Odaberite jedan odgovor:

☐ niti jedan odgovor nije točan

- ☐ b
- ☐ c
- ☒ a

Povratna informacija

Točan odgovor je: a

### 15. Tekst pitanja

Programska "funkcija" PLC programa određuje odnos:

Odaberite jedan odgovor:

- ☐ a. funkcioniranja programskog brojila
- ☐ b. jednog bloka ulaznih i izlaznih varijabli
- ☐ c. niti jedan odgovor nije točan
- ☒ d. jedne ulazne i jedne izlazne varijable

Povratna informacija

Točan odgovor je: jedne ulazne i jedne izlazne varijable

### 16. Tekst pitanja

Logička jednadžba za programski segment prema slici je:



Odaberite jedan odgovor:

- ☒ a.  $Q1 = (/I1 * I2) + (I1 * /I2 * I3)$
- ☐ b. niti jedan odgovor nije točan
- ☐ c.  $Q1 = (/I1 + I2) * (I1 + /I2 + I3)$
- ☐ d.  $Q1 = (/I1 + I1 + I2 + /I2) * I3$

Povratna informacija

Točan odgovor je:  $Q1 = (I1 * I2) + (I1 * I2 * I3)$

### 17. Tekst pitanja

Grafički izraz "-|/|----()" predstavlja:

Odaberite jedan odgovor:

- ☐ a. poistovjećivanje ulaznog signala
- ☐ b. niti jedan odgovor nije točan
- ☐ c. invertiranje izlaznog signala
- ☒ d. invertiranje ulaznog signala

Povratna informacija

Točan odgovor je: invertiranje ulaznog signala

### 18. Tekst pitanja

Tablica istine za programski segment prema slici je:



a

I1	I2	Q1
0	0	1
1	0	1
0	1	0
1	1	1

b

I1	I2	Q1
0	0	0
1	0	1
0	1	1
1	1	0

c

I1	I2	Q1
0	0	1
1	0	0
0	1	0
1	1	1

Odaberite jedan odgovor:

- ☐ b
- ☒ a

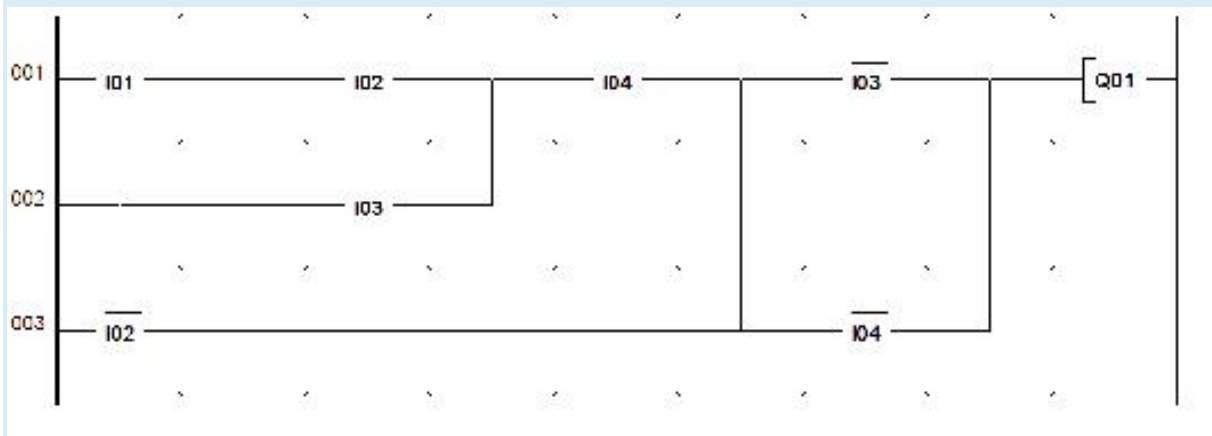
- ☐ niti jedan odgovor nije točan
- ☐ c

Povratna informacija

Točan odgovor je: a

### 19. Tekst pitanja

Logička jednažba za programski segment prema slici je:



Odaberite jedan odgovor:

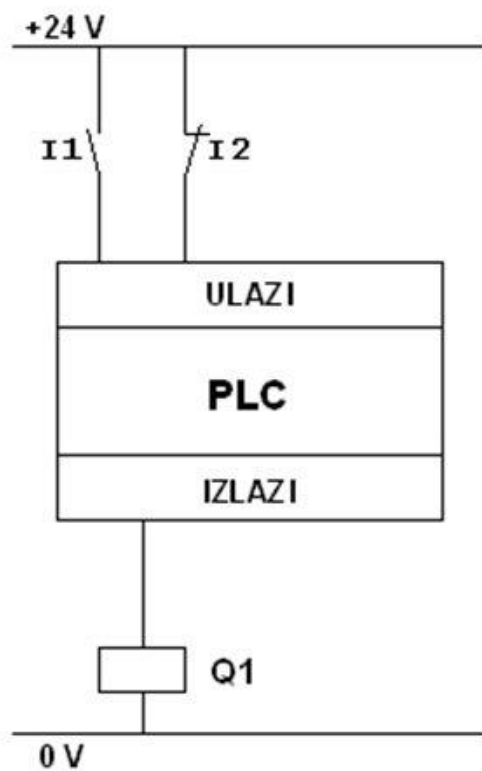
- ☐ a.  $I1 * I2 * I4 * I4 + I2 * I(13 + I4)$
- ☒ b. niti jedan odgovor nije točan
- ☐ c.  $I((I2 + I4) * (I3 + I(12 + I1 * I2 * I4)))$
- ☐ d.  $(I2 + I4) * I3 + I2 * (I1 + I2 + I4)$

Povratna informacija

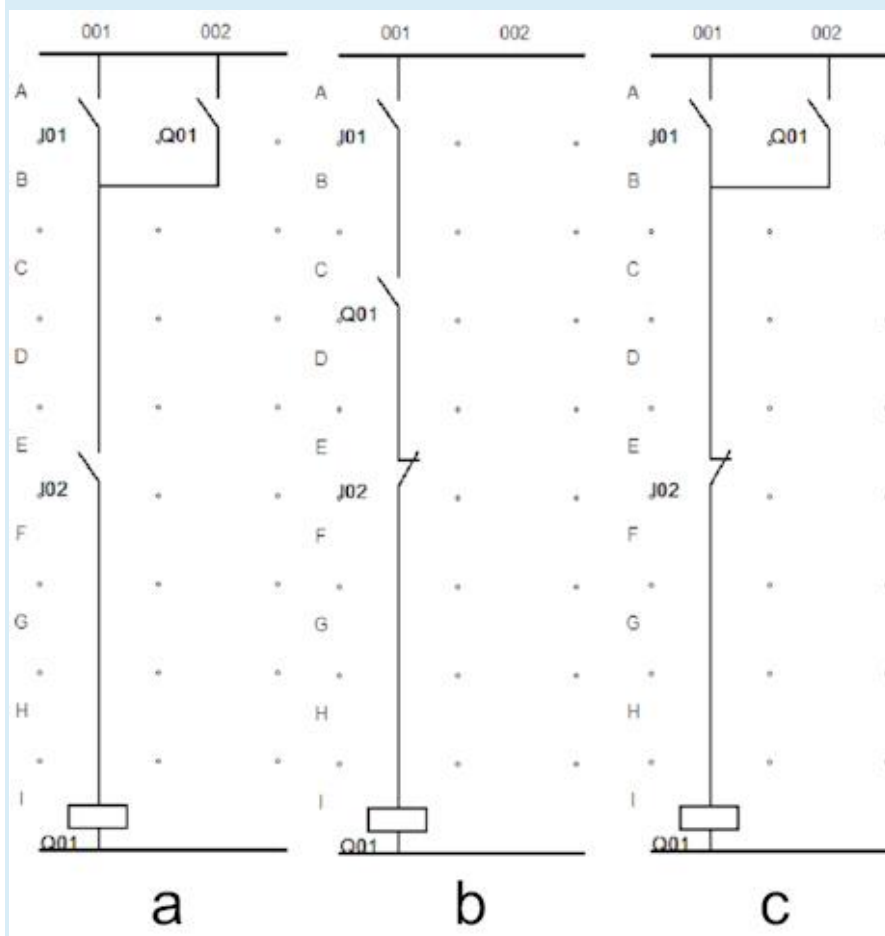
Točan odgovor je: niti jedan odgovor nije točan

### 20. Tekst pitanja

Konfiguracija lokalne automatike prikazana je na slici.



Programski segment za samodržnu vezu sklopnika Q1 je:



Odaberite jedan odgovor:

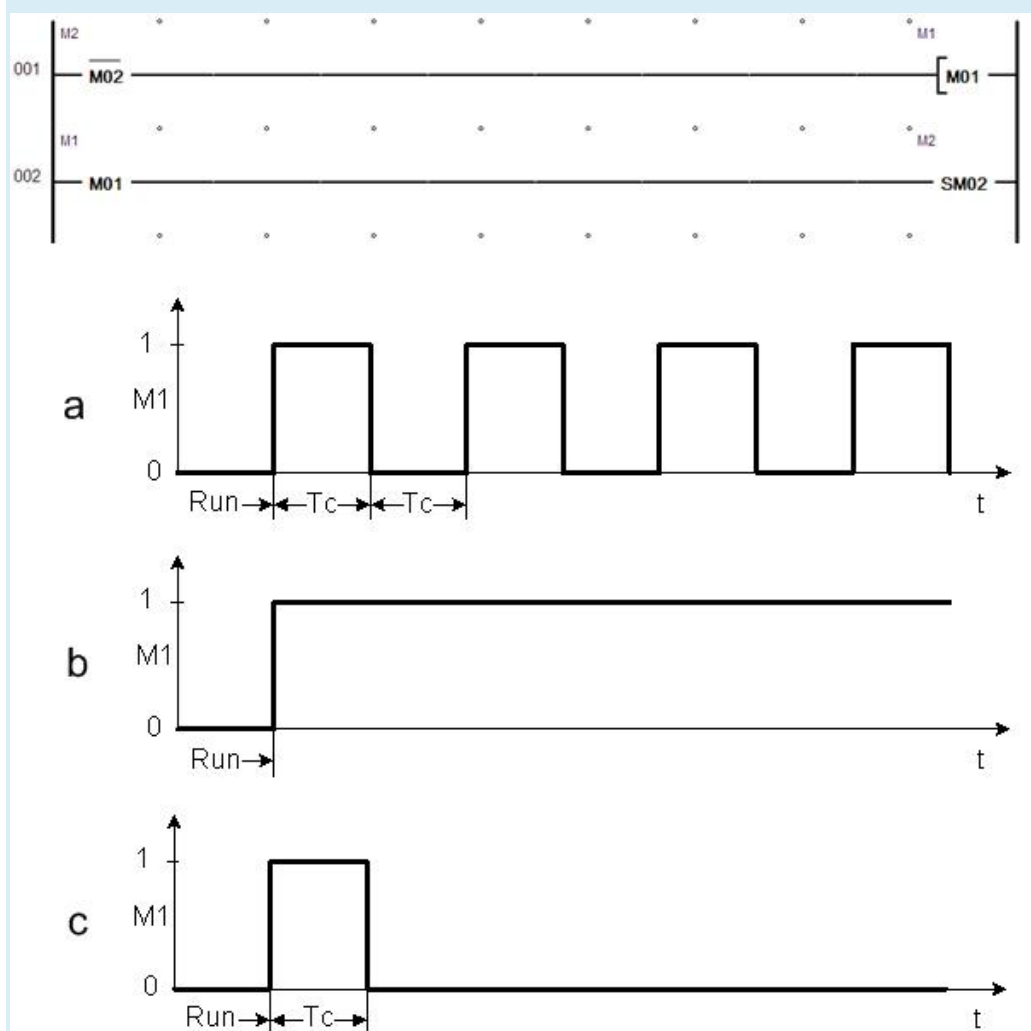
- ☒ a
- ☐ niti jedan odgovor nije točan
- ☐ b
- ☐ c

Povratna informacija

Točan odgovor je: a

## 21. Tekst pitanja

Vremenski dijagram signala M1 programskog segmenta ( $T_c$  = vrijeme ciklusa) na slici je:



Odaberite jedan odgovor:

- ☐ b
- ☐ niti jedan odgovor nije točan
- ☒ c

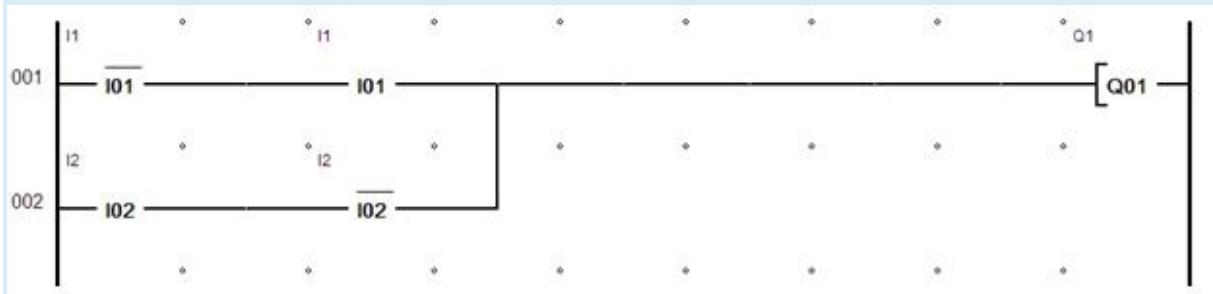
☐ a

Povratna informacija

Točan odgovor je: c

## 22. Tekst pitanja

Logička jednadžba za programski segment prema slici je:



Odaberite jedan odgovor:

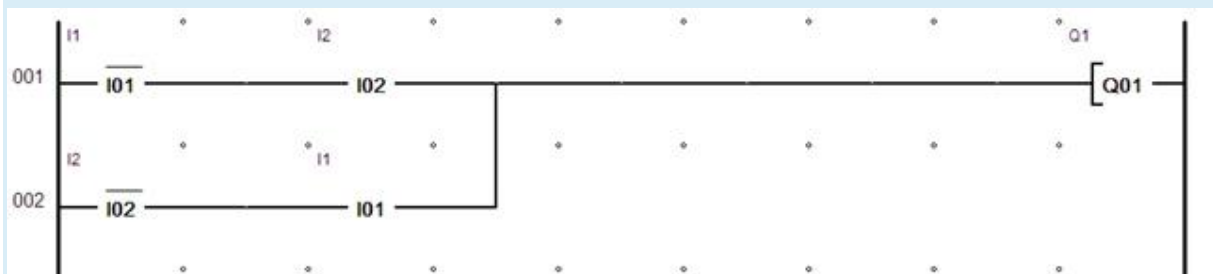
- ☒ a.  $Q1 = (/I1 * I1) + (I2 * /I2)$
- ☐ b.  $Q1 = (/I1 + I2) * (I1 + /I2)$
- ☐ c.  $Q1 = (/I1 + I1) * (I2 + /I2)$
- ☐ d. niti jedan odgovor nije točan

Povratna informacija

Točan odgovor je:  $Q1 = (/I1 * I1) + (I2 * /I2)$

## 23. Tekst pitanja

Logička jednadžba za programski segment prema slici je:



Odaberite jedan odgovor:

- ☐ a. niti jedan odgovor nije točan
- ☒ b.  $Q1 = (/I1 * I2) + (/I2 * I1)$

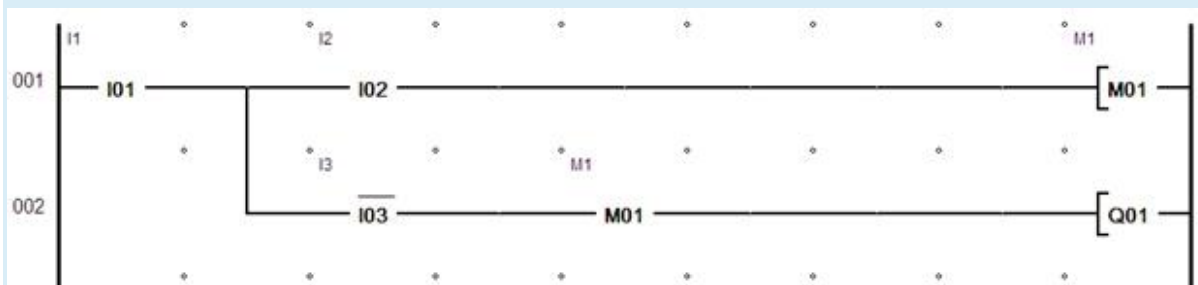
- ☐ c.  $Q1 = (I1 + I2) * (/I2 + /I1)$
- ☐ d.  $Q1 = (/I1 + I2) * (/I2 + I1)$

Povratna informacija

Točan odgovor je:  $Q1 = (/I1 * I2) + (/I2 * I1)$

## 24. Tekst pitanja

Aktiviranje izlaza Q1 za programski segment prema slici postiže se kombinacijom ulaznih signala:



Odaberite jedan odgovor:

- ☐ a. niti jedan odgovor nije točan
- ☐ b.  $I1=1, I2=0, I3=1$
- ☒ c.  $I1=1, I2=1, I3=0$
- ☐ d.  $I1=1, I2=0, I3=0$

Povratna informacija

Točan odgovor je:  $I1=1, I2=1, I3=0$

## 25. Tekst pitanja

Aktiviranje izlaza Q1 za programski segment prema slici postiže se kombinacijom ulaznih signala:



Odaberite jedan odgovor:

- ☒ a. niti jedan odgovor nije točan



- ☐ b. I1=1, I2=0, I3=1
- ☐ c. I1=1, I2=0, I3=0
- ☐ d. I1=1, I2=1, I3=0

Povratna informacija

Točan odgovor je: niti jedan odgovor nije točan

## 26. Tekst pitanja

Izlaz Q1 u programskom segmentu na slici bit će aktivan (Q1 = 1) uz slijedeća stanja ulaza:



Odaberite jedan odgovor:

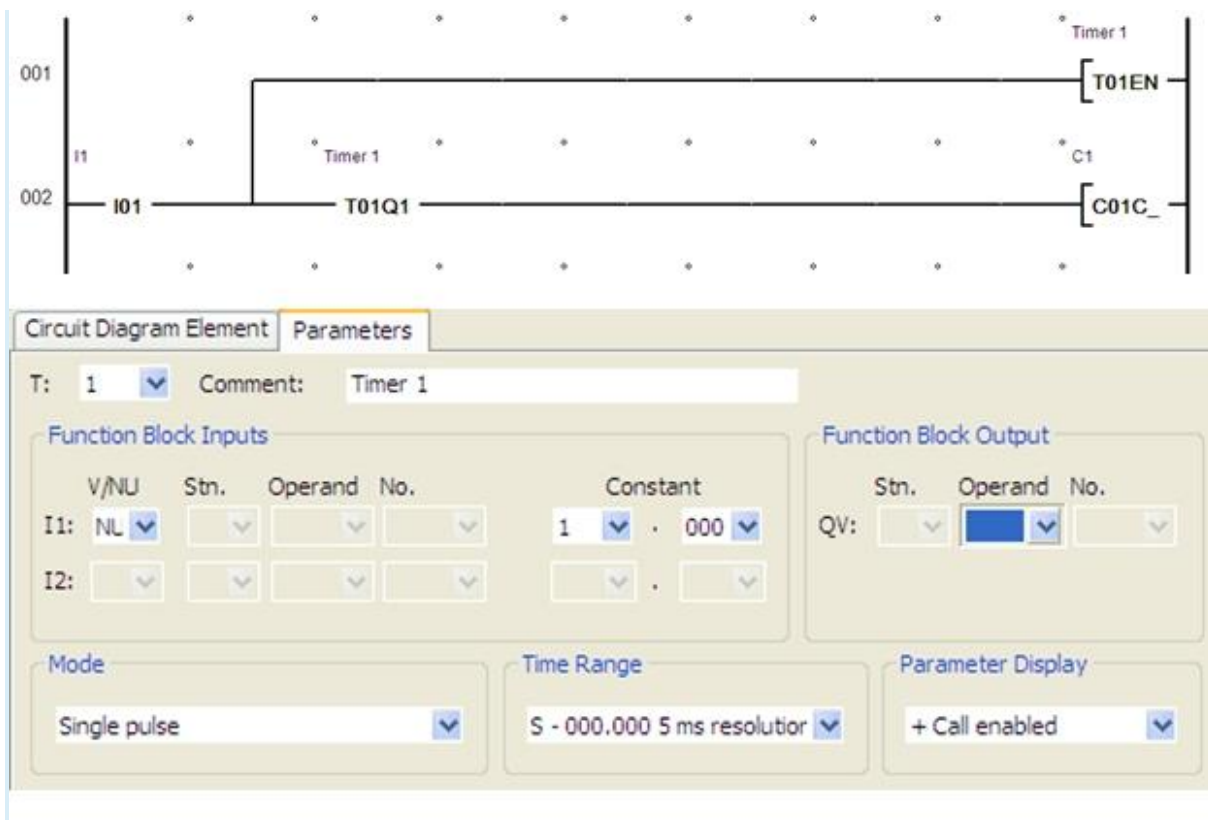
- ☒ a. I1 = 1, I2 = 0
- ☐ b. I1 = 0, I2 = 1
- ☐ c. niti jedan odgovor nije točan
- ☐ d. I1 = 0, I2 = 0

Povratna informacija

Točan odgovor je: I1 = 1, I2 = 0

## 27. Tekst pitanja

Ako signal na ulazu I1 traje 7 sekundi, stanje brojača C1 u programskom segmentu na slici će nakon toga biti:



Odaberite jedan odgovor:

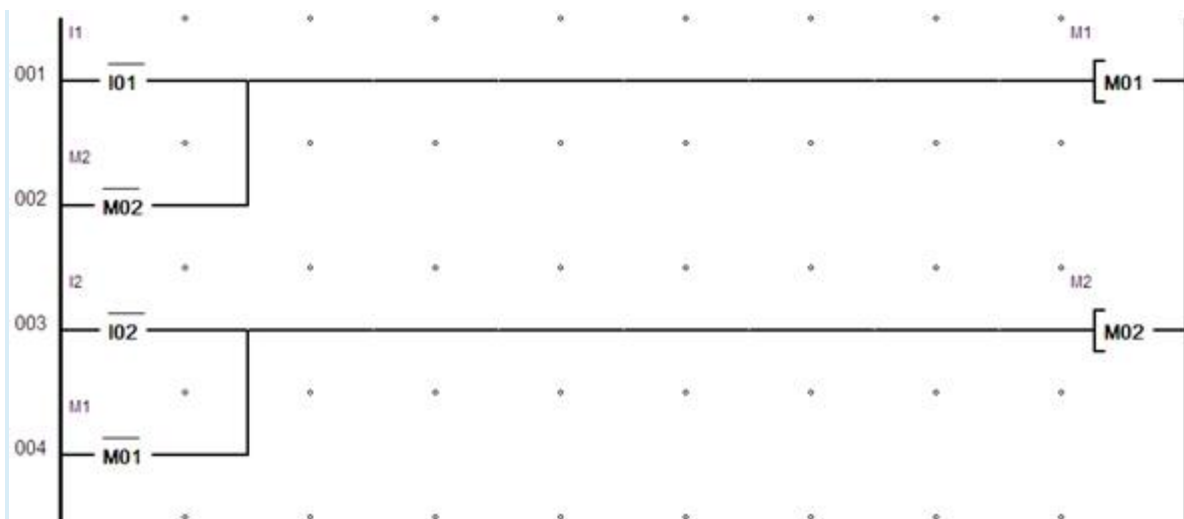
- ☐ a. niti jedan odgovor nije točan
- ☒ b. 1
- ☐ c. 0
- ☐ d. 7

Povratna informacija

Točan odgovor je: 1

## 28. Tekst pitanja

Tablica istine za programski segment prema slici je:



a

I1	I2	M1
0	0	1
1	0	0
0	1	1
1	1	X

b

I1	I2	M1
0	0	0
1	0	1
0	1	0
1	1	X

c

I1	I2	M1
0	0	X
1	0	0
0	1	1
1	1	0

Odaberite jedan odgovor:

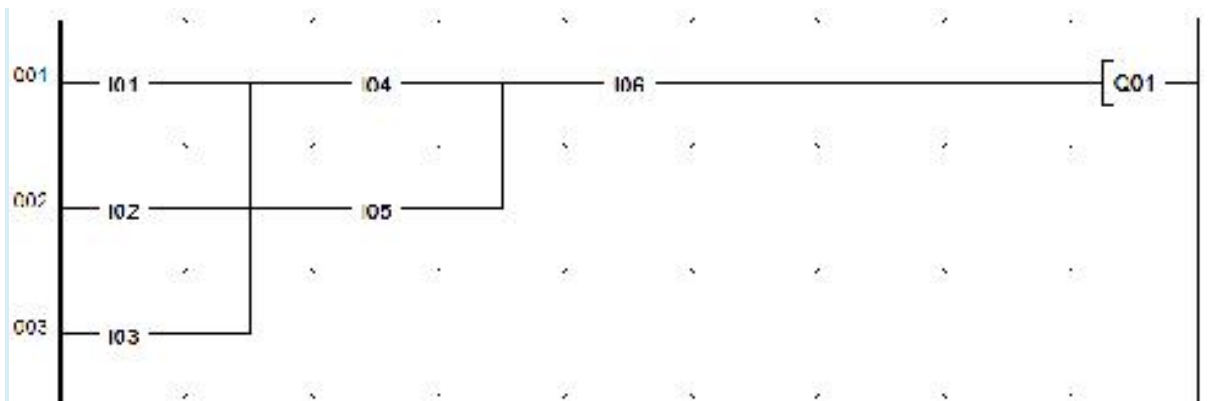
- ☐ c
- ☒ a
- ☐ b
- ☐ niti jedan odgovor nije točan

Povratna informacija

Točan odgovor je: a

29. Tekst pitanja

Logička jednažba za programski segment prema slici je:



Odaberite jedan odgovor:

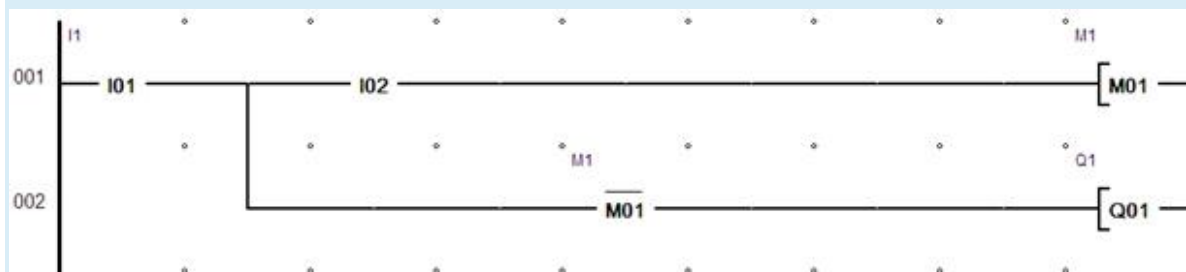
- ☐ a. niti jedan odgovor nije točan
- ☐ b.  $Q1 = \neg(I1 * I4) + \neg(I2 * I5) + I3 + I6$
- ☒ c.  $Q1 = \neg(I1 * I2 * I3 + I4 * I5 + I6)$
- ☐ d.  $Q1 = \neg(I1 * I2 * I3) + \neg(I4 * I5) + I6$

Povratna informacija

Točan odgovor je:  $Q1 = \neg(I1 * I2 * I3 + I4 * I5 + I6)$

### 30. Tekst pitanja

Tablica istine za programski segment prema slici je:



a

I1	I2	Q1
0	0	0
1	0	1
0	1	0
1	1	0

b

I1	I2	Q1
0	0	0
1	0	0
0	1	0
1	1	1

c

I1	I2	Q1
0	0	0
1	0	1
0	1	0
1	1	1

Odaberite jedan odgovor:

☐ niti jedan odgovor nije točan

☒ a

☐ c

☐ b

Povratna informacija

Točan odgovor je: a

### 31. Tekst pitanja

Grafički izraz PLC programa "-| |--| |--" predstavlja:

Odaberite jedan odgovor:

☐ a. izjednačavanje dviju logičkih varijabli

☐ b. OR funkciju dviju logičkih varijabli

☐ c. niti jedan odgovor nije točan

☒ d. AND funkciju dviju logičkih varijabli

Povratna informacija

Točan odgovor je: AND funkciju dviju logičkih varijabli

### 32. Tekst pitanja

Logička jednačba za programski segment prema slici je:



Odaberite jedan odgovor:

☐ a. niti jedan odgovor nije točan

☐ b.  $Q1 = (/I1 + I1) * (I2 + /I2)$

☒ c.  $Q1 = (/I1 + I2) * (I1 + /I2)$

☐ d.  $Q1 = (/I1 * I1) + (I2 * /I2)$

Povratna informacija

Točan odgovor je:  $Q1 = (I1 + I2) * (I1 + I2)$

### 33. Tekst pitanja

Programski simulator omogućuje:

Odaberite jedan odgovor:

- ☐ a. praćenje rada PLC uređaja na PC računalu
- ☒ b. logičku provjeru rada PLC programa na PC računalu
- ☐ c. provjeru ožičenja ulaza i izlaza PLC uređaja
- ☐ d. niti jedan odgovor nije točan

Povratna informacija

Točan odgovor je: logičku provjeru rada PLC programa na PC računalu

### 34. Tekst pitanja

Izlaz Q1 u programskom segmentu na slici bit će aktivan ( $Q1 = 1$ ) uz slijedeća stanja ulaza:



Odaberite jedan odgovor:

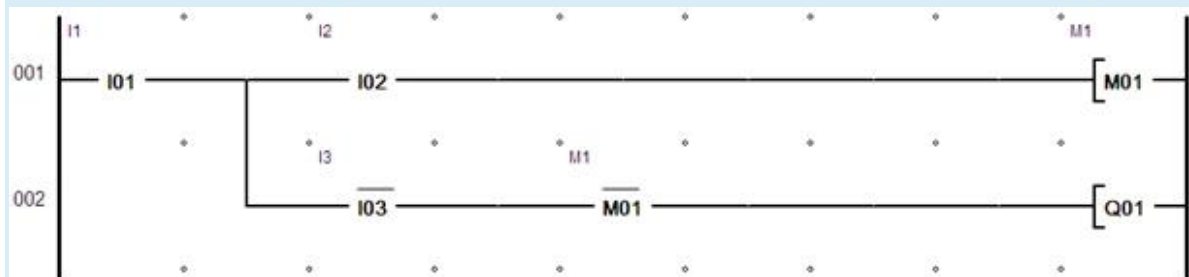
- ☐ a.  $I1 = 1, I2 = 0$
- ☒ b.  $I1 = 0, I2 = 0$
- ☐ c. niti jedan odgovor nije točan
- ☐ d.  $I1 = 0, I2 = 1$

Povratna informacija

Točan odgovor je:  $I1 = 0, I2 = 0$

### 35. Tekst pitanja

Aktiviranje izlaza Q1 za programski segment prema slici postiže se kombinacijom ulaznih signala:



Odaberite jedan odgovor:

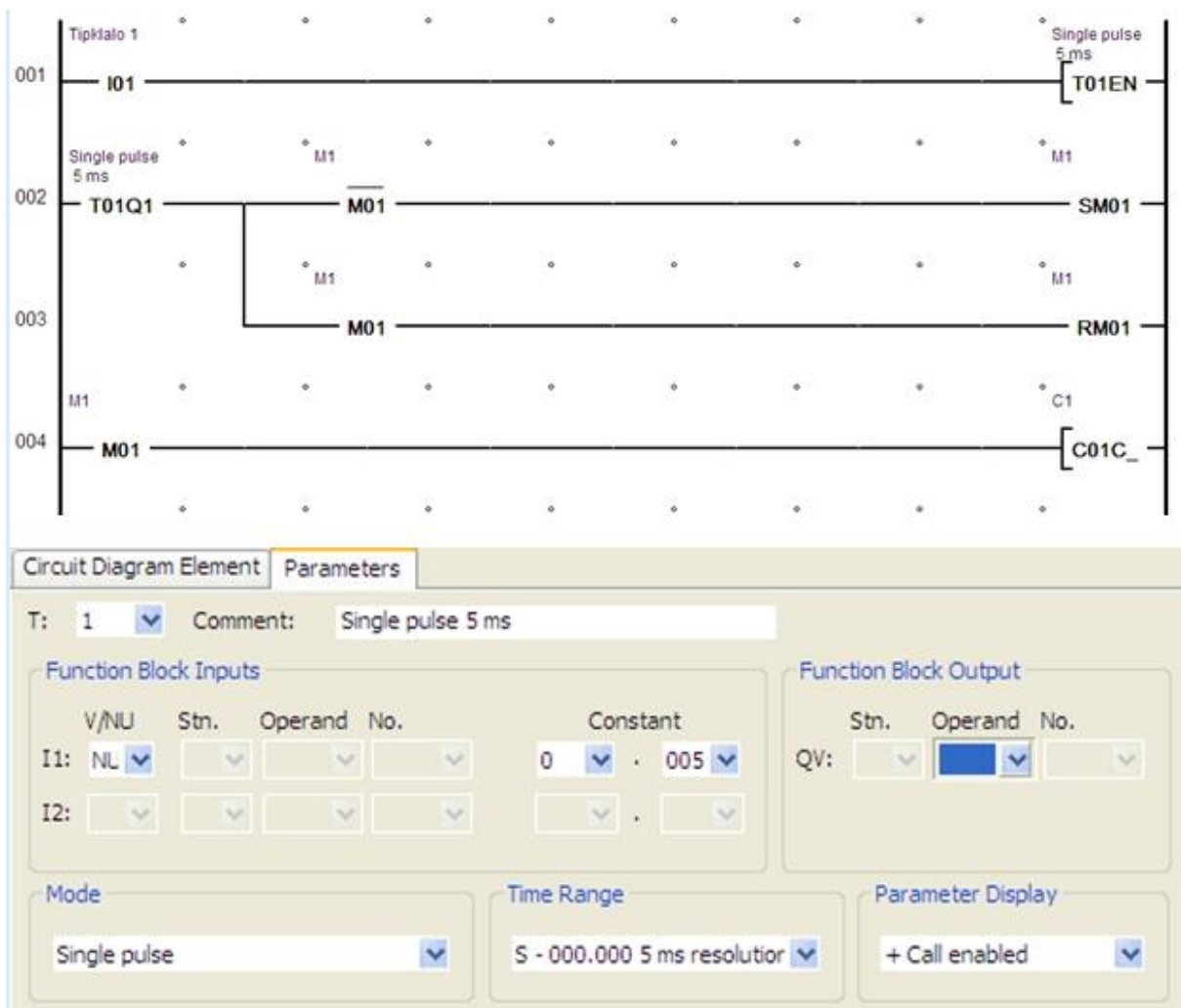
- ☒ a. I1=1, I2=0, I3=0
- ☐ b. I1=1, I2=1, I3=0
- ☐ c. I1=1, I2=0, I3=1
- ☐ d. niti jedan odgovor nije točan

Povratna informacija

Točan odgovor je: I1=1, I2=0, I3=0

### 36. Tekst pitanja

Nakon 5 pritisaka na Tipkalo 1 stanje brojača C1 u programskom segmentu na slici bit će:



Odaberite jedan odgovor:

- ☐ a. 5
- ☐ b. niti jedan odgovor nije točan
- ☒ c. 3
- ☐ d. 4

Povratna informacija

Točan odgovor je: 3

### 37. Tekst pitanja

OPC je kratica za:

Odaberite jedan odgovor:

- ☒ a. OLE for Process Control



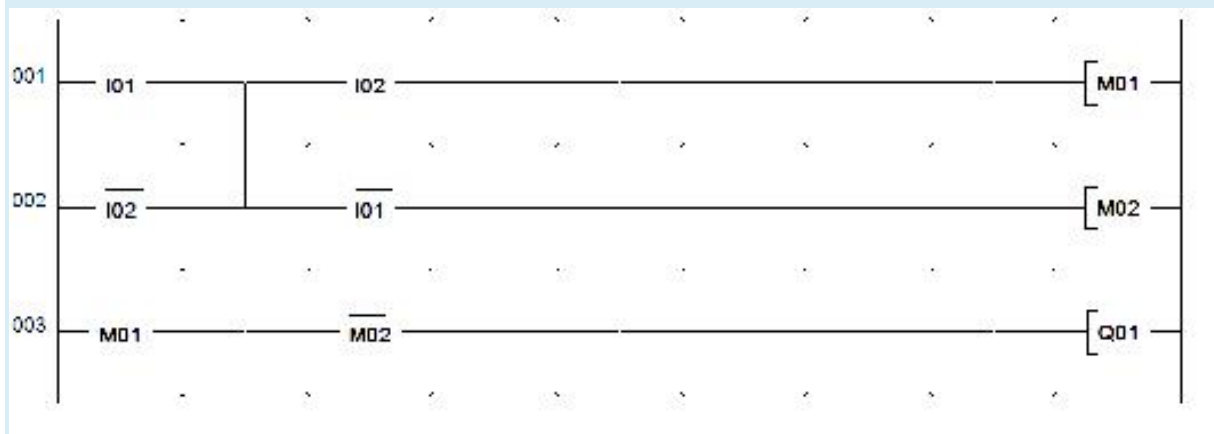
- ☐ b. Niti jedan odgovor nije točan
- ☐ c. Oriented Program Control
- ☐ d. Object Process Control

Povratna informacija

Točan odgovor je: OLE for Process Control

### 38. Tekst pitanja

Izlaz Q1 u programskom segmentu na slici bit će aktivan (Q1 = 1) uz slijedeća stanja ulaza:



Odaberite jedan odgovor:

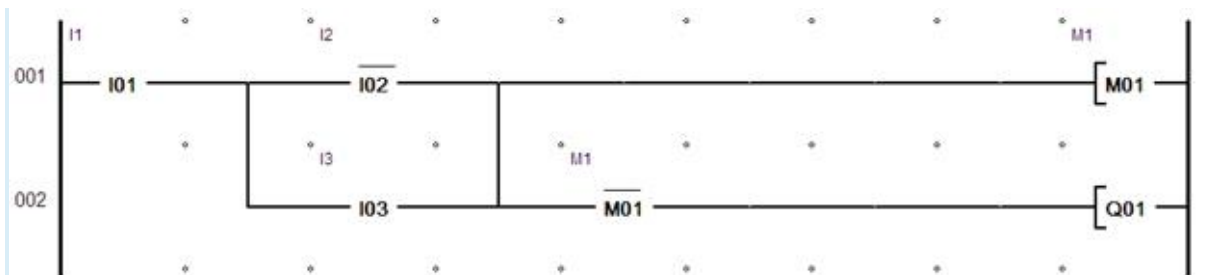
- ☐ a. I1 = 0, I2 = 1
- ☐ b. I1 = 0, I2 = 0
- ☒ c. I1 = 1, I2 = 1
- ☐ d. niti jedan odgovor nije točan

Povratna informacija

Točan odgovor je: I1 = 1, I2 = 1

### 39. Tekst pitanja

Aktiviranje izlaza Q1 za programski segment prema slici postiže se kombinacijom ulaznih signala:



Odaberite jedan odgovor:

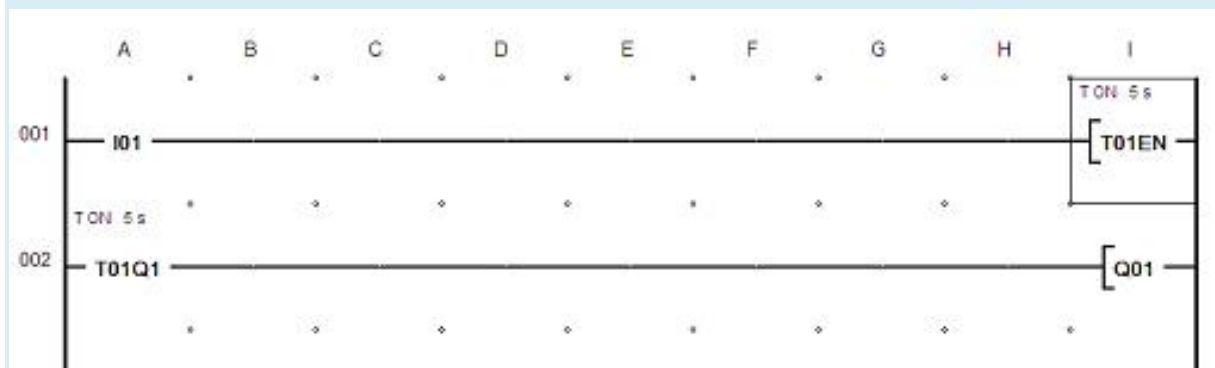
- ☐ a. I1=1, I2=1, I3=0
- ☒ b. niti jedan odgovor nije točan
- ☐ c. I1=1, I2=0, I3=1
- ☐ d. I1=1, I2=1, I3=1

Povratna informacija

Točan odgovor je: niti jedan odgovor nije točan

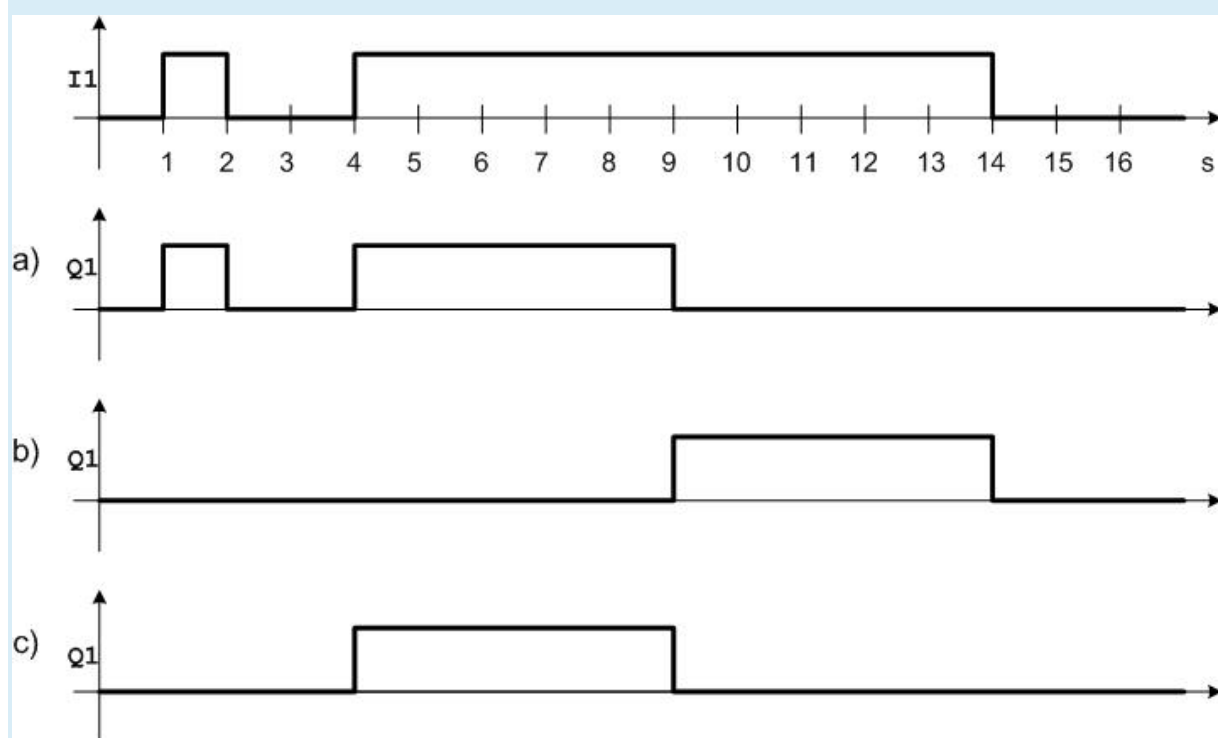
#### 40. Tekst pitanja

Programski segment s vremenskim članom TON = 5 s prikazana je na slici.



Circuit Diagram Element		Parameters	
T:	1	Comment:	TON 5s
<b>Function Block Inputs</b>			
V/NU	Stn.	Operand	No.
I1:	NL		
I2:			
Constant		5 . 000	
<b>Function Block Output</b>			
QV:			
<b>Mode</b>		<b>Time Range</b>	<b>Parameter Display</b>
On-delayed		S - 000.000 5 ms resolution	+ Call enabled

Vremensko ponašanje izlaza **Q1** u ovisnosti o ulazu **I1** prikazuje dijagram:



Odaberite jedan odgovor:

- ☐ niti jedan odgovor nije točan
- ☐ c
- ☐ a
- ☒ b

Povratna informacija

Točan odgovor je: b