

**18. siječnja 2018. od 9:00 do 11:00 sati**

# 2018 iz informatike **Natjecanje**

Školsko natjecanje / Osnovna škola (8. razred)  
Algoritmi (Logo)

## **SLUŽBENI TEST PODACI**



Agencija za odgoj i obrazovanje  
Education and Teacher Training Agency



HRVATSKI SAVEZ  
INFORMATIČARA



Ministarstvo znanosti,  
obrazovanja i sporta



HRVATSKA  
ZAJEDNICA  
TEHNIČKE  
KULTURE



# Uputa za bodovanje

Svaki se zadatak boduje pomoću unaprijed koncipiranih test podataka koje možete pronaći u nastavku ovog dokumenta. Pojedini test podatak definiran je ulazom (pozivom programa), službenim izlazom te brojem bodova koje je na tom test podatku moguće osvojiti. Bodovi se na pojedinom test podatku dodjeljuju samo ako se izlaz programa slaže sa službenim izlazom te je program, unutar predviđenog vremenskog ograničenja od jedne sekunde po test podatku, **regularno** završio s izvođenjem. Regularno završavanje programa podrazumijeva da se prilikom izvršavanja nije pojavila nikakva poruka o pogrešci.

Izlaz programa u jeziku FMS Logo može biti grafički ili tekstualan (brojevi, riječi, liste). U slučaju tekstualnog izlaza, rješenje smatramo ispravnim samo ako je identično službenom rješenju. Primjerice, ako je ispravno rješenje nekog test primjera riječ "BANANA, izlazi poput ["BANANA] ili [B A N A N A] ne smatraju se ispravnim. U slučaju grafičkog izlaza, rješenje smatramo ispravnim samo ako je lik na ekranu ekvivalentan liku u službenom rješenju. Prilikom uspoređivanja likova, ako u zadatku nije drugačije navedeno, njegova nam pozicija na ekranu nije bitna. Formalnije, ako je službeno rješenje moguće dobiti postupcima **translacije i/ili rotacije** nacrtanog lika, tada izlaz programa smatramo ispravnim. Ovdje je važno istaknuti da prije pokretanja svakog primjera ekran treba biti obrisan, olovka mora biti spuštena, a boje za crtanje i ispunu trebaju biti postavljene na prepostavljane (default) vrijednosti. Ovo možete osigurati tako da prije pokretanja svakog primjera upišete CS PD SETPC 0 SETFC 0.

Konačno, u sklopu nekih zadataka nalazi se sekcija **Bodovanje** koja, osim što natjecatelju pruža uvid u bodovanje pojedinih dijelova zadatka, može sadržavati informacije koje upotpunjaju ili nadjačavaju opće smjernice za bodovanje dane u prethodnim odlomcima.



## Zadatak 1: Hex

50 bodova

	Primjer	Slika	Bodovi
Test 1	CS HEX 100 0 0	Slika 1.1	5
Test 2	CS HEX 50 50 0	Slika 1.2	5
Test 3	CS HEX 70 70 0	Slika 1.3	5
Test 4	CS HEX 40 40 0	Slika 1.4	5
Test 5	CS HEX 80 30 0	Slika 1.5	5
Test 6	CS HEX 30 80 0	Slika 1.6	5
Test 7	CS HEX 90 40 10	Slika 1.7	5
Test 8	CS HEX 100 0 20	Slika 1.8	5
Test 9	CS HEX 80 30 30	Slika 1.9	5
Test 10	CS HEX 40 60 30	Slika 1.10	5
Ukupno bodova			50

## Zadatak 2: Kalodont

50 bodova

	Primjer	Izlaz	Bodovi
Test 1	PR KALODONT [NAOCALE LECA]	0 0	5
Test 2	SHOW KALODONT [MOBITEL DINAMIT]	[0 1]	5
Test 3	PR KALODONT [CASA SAPNUTI TAVAN]	1 0	5
Test 4	SHOW KALODONT [TABLET POKEMON LJEKARNIK]	[1 1]	5
Test 5	PR KALODONT [PIJETAO KOKOS OSAMUTITI MACKA]	0 2	5
Test 6	SHOW KALODONT [TORBA BANANA SLIKA KALADONT TELEVIZOR OSTAVA POBIJEDITI TRAKTOR GUBITAK]	[4 2]	5
Test 7	PR KALODONT [JAJE ZVUCNIK RUKAVICA CESTA TAKAV AUTOCESTA TAMBURA RILO IMATI TISAK AVION POREZNI]	3 5	5
Test 8	SHOW KALODONT [UKOSNICA BACVA VIME KESTEN ENIGMA RADIO ION ONO NOJ PLASTIKA KALADONT]	[1 4]	5
Test 9	PR KALODONT [KOSA AVIOKOMPANIJA JEDRO MOJ NOS OSIM IMATI TIJELO LOSION NOVCIC SVIJETLO LOSOS ZUPCANIK KAMERA ZVAKACA MARAMICE NOGA]	6 5	5
Test 10	SHOW KALODONT [PAPIR IRACIONALAN ANDROID IMENIK SKOLA LAGANO NOKAUT UTRKA KALADONT NOTA TABAKER RANO VRECICA PLATNO NOZDRVA PANJ NJEGA GAJITI MIS ISLAM SKARE REZULTAT ATOM REALNOST STAVITI DIKTATOR TERITORIJALAN]	[5 6]	5
Ukupno bodova			50

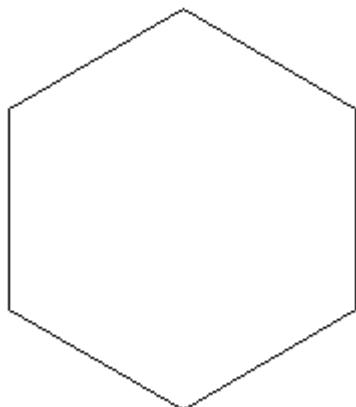


## Zadatak 3: Med

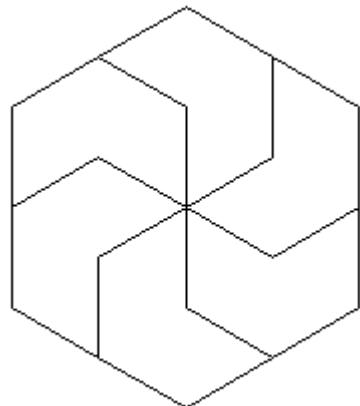
50 bodova

	<b>Primjer</b>	<b>Slika</b>	<b>Bodovi</b>
<b>Test 1</b>	CS MED 1 100	Slika 3.1	5
<b>Test 2</b>	CS MED 3 50	Slika 3.2	5
<b>Test 3</b>	CS MED 5 30	Slika 3.3	5
<b>Test 4</b>	CS MED 6 30	Slika 3.4	5
<b>Test 5</b>	CS MED 17 25	Slika 3.5	5
<b>Test 6</b>	CS MED 25 20	Slika 3.6	5
<b>Test 7</b>	CS MED 39 15	Slika 3.7	5
<b>Test 8</b>	CS MED 87 10	Slika 3.8	5
<b>Test 9</b>	CS MED 173 10	Slika 3.9	5
<b>Test 10</b>	CS MED 300 8	Slika 3.10	5
<b>Ukupno bodova</b>			<b>50</b>

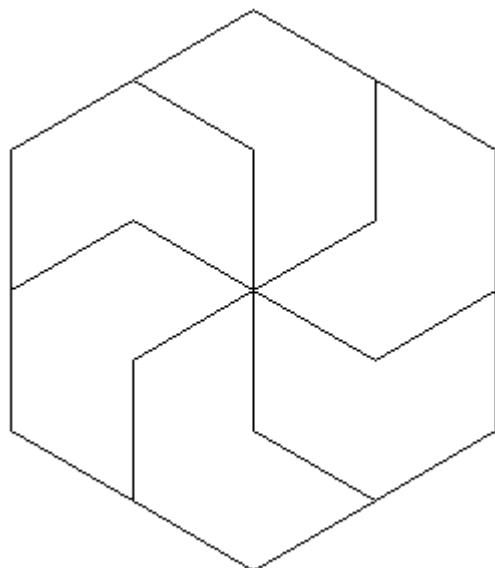
## Slike 1: Hex



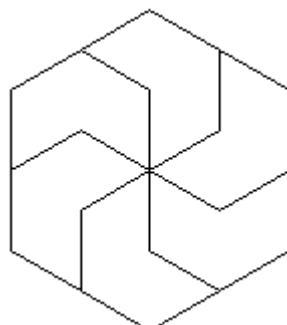
Slika 1.1



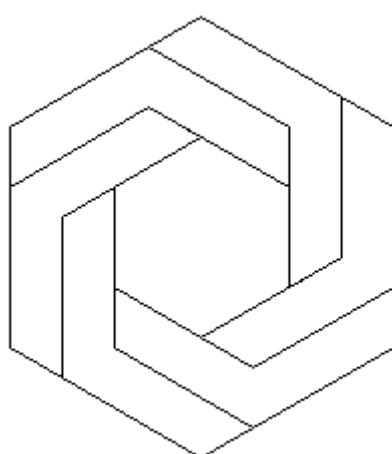
Slika 1.2



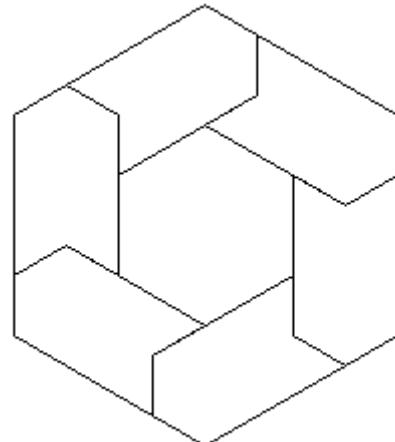
Slika 1.3



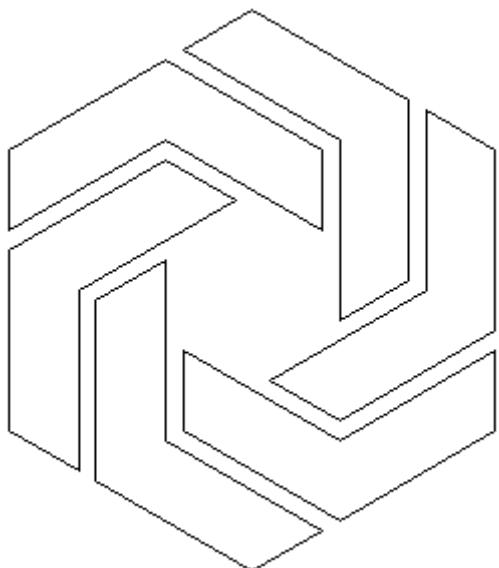
Slika 1.4



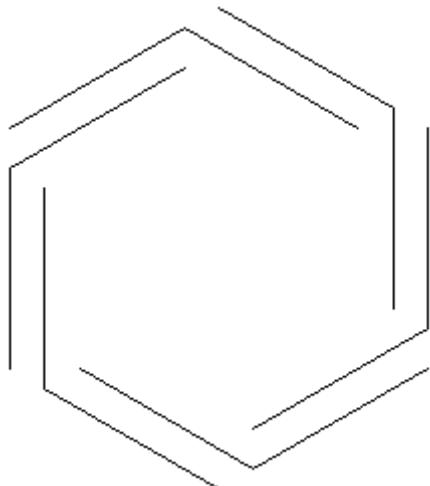
Slika 1.5



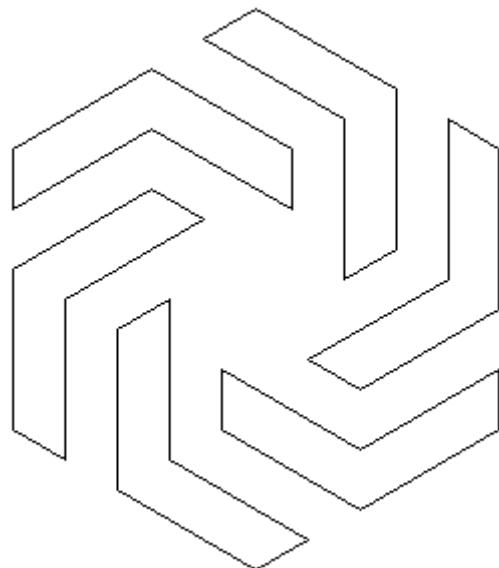
Slika 1.6



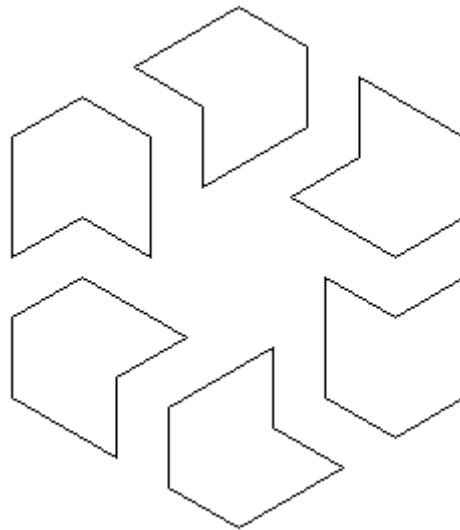
Slika 1.7



Slika 1.8



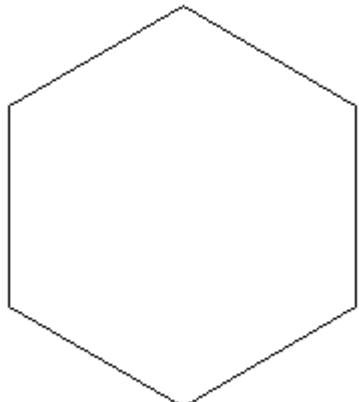
Slika 1.9



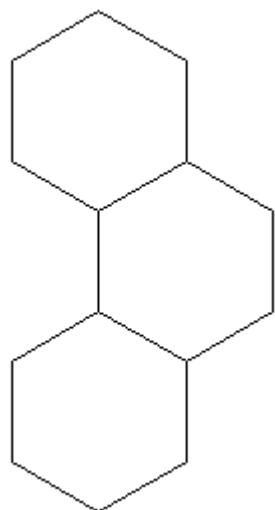
Slika 1.10



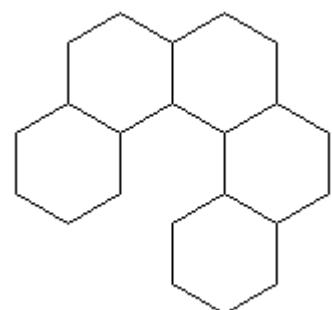
## Slike 3: Med



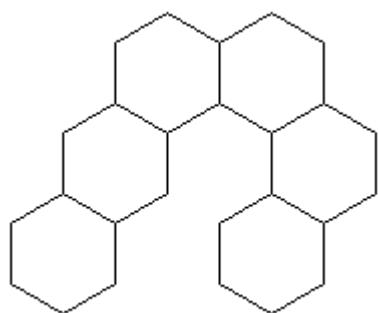
Slika 3.1



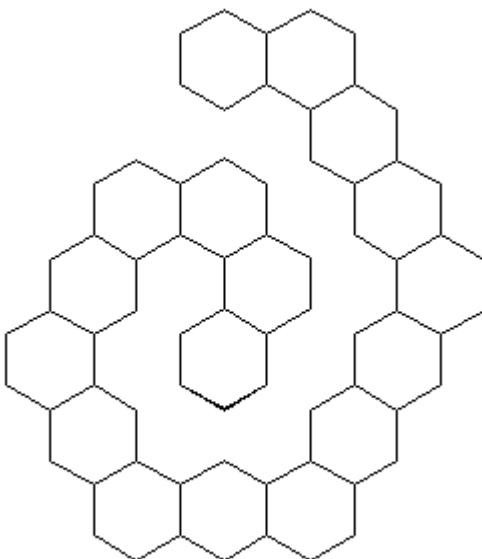
Slika 3.2



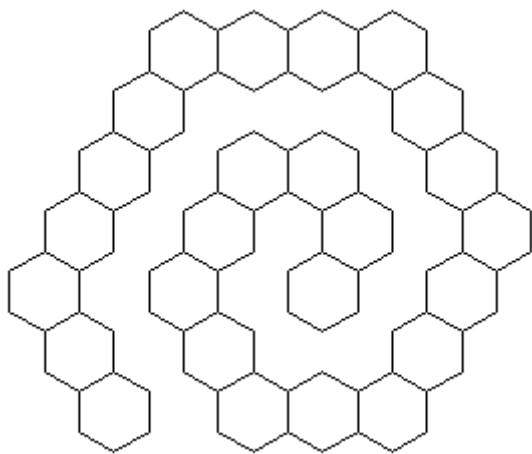
Slika 3.3



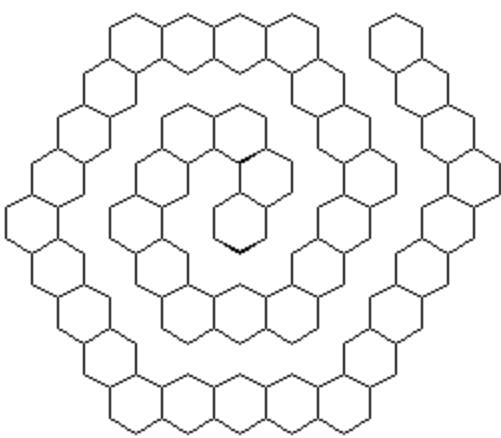
Slika 3.4



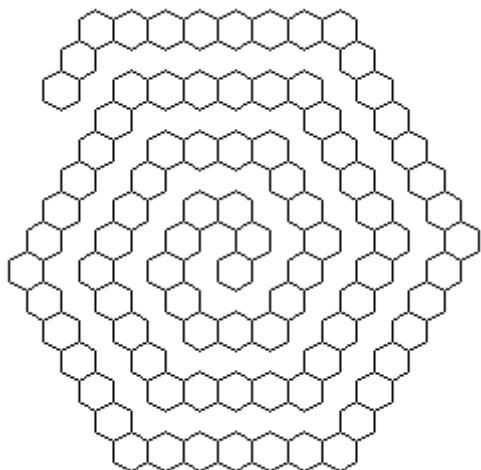
Slika 3.5



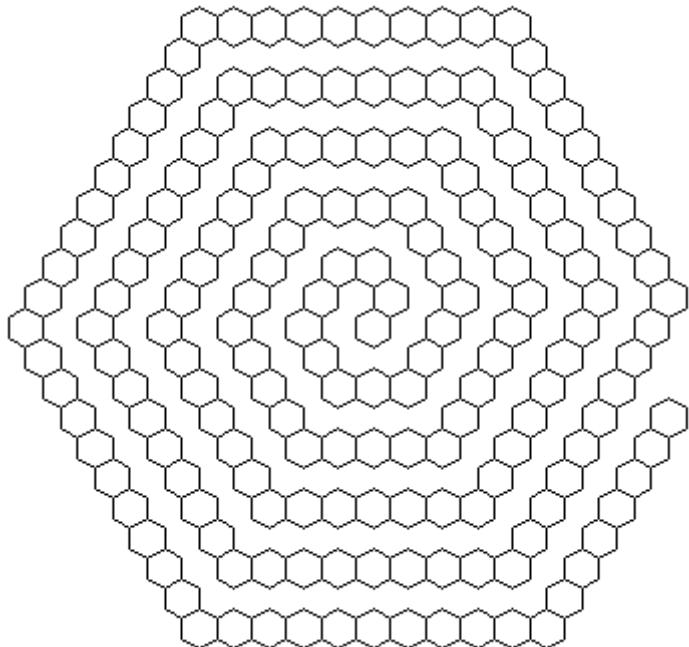
Slika 3.6



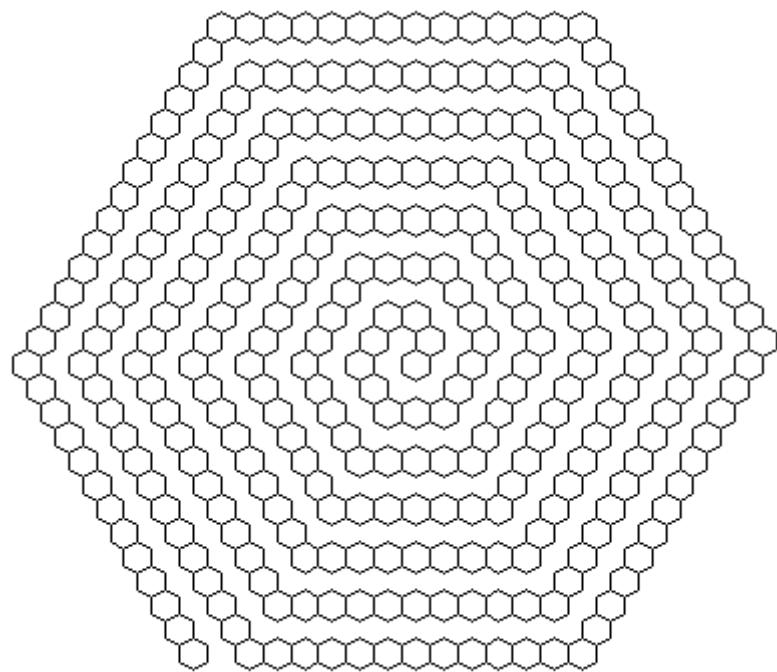
Slika 3.7



Slika 3.8



Slika 3.9



Slika 3.10