

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

2018 **Natjecanje** iz informatike

Školsko natjecanje / Osnovna škola (6. 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 obrisani, olovka mora biti spuštenu, a boje za crtanje i ispunu trebaju biti postavljene na pretpostavljane (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 upotpunjuju ili nadjačavaju opće smjernice za bodovanje dane u prethodnim odlomcima.

Zadatak 1: Kocka

50 bodova

	Primjer	Slika	Bodovi
Test 1	CS KOCKA 40 0	Slika 1.1	10
Test 2	CS KOCKA 20 0	Slika 1.2	10
Test 3	CS KOCKA 30 0	Slika 1.3	10
Test 4	CS KOCKA 25 50	Slika 1.4	10
Test 5	CS KOCKA 40 30	Slika 1.5	10
Ukupno bodova			50

Napomena: Ako se u nekom od prvih triju test podataka natjecateljevo rješenje razlikuje od službenog utoliko što sadrži piksel viška na mjestu središta (nepostojeće) kružnice, bodujte taj test podatak sa 10 bodova.

Zadatak 2: Kompas

50 bodova

	Primjer	Slika	Bodovi
Test 1	CS KOMPAS 100 110 50 30 "S	Slika 2.1	10
Test 2	CS KOMPAS 60 70 25 20 "I	Slika 2.2	10
Test 3	CS KOMPAS 100 110 45 40 "J	Slika 2.3	10
Test 4	CS KOMPAS 70 110 30 30 "Z	Slika 2.4	10
Test 5	CS KOMPAS 60 70 30 0 "J	Slika 2.5	10
Ukupno bodova			50

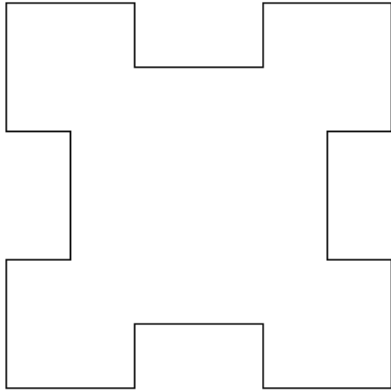
Napomena: Ako se u zadnjem test podatku natjecateljevo rješenje razlikuje od službenog utoliko što sadrži piksel viška na mjestu (nepostojeće) igle, bodujte taj test podatak sa 10 bodova.

Zadatak 3: Truba

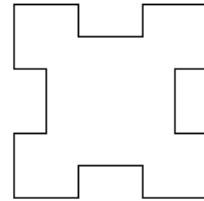
50 bodova

	Primjer	Slika	Bodovi
Test 1	CS TRUBA 3 3 100 0	Slika 3.1	10
Test 2	CS TRUBA 2 5 100 20	Slika 3.2	10
Test 3	CS TRUBA 2 4 50 30	Slika 3.3	10
Test 4	CS TRUBA 4 2 100 20	Slika 3.4	10
Test 5	CS TRUBA 10 10 80 10	Slika 3.5	10
Ukupno bodova			50

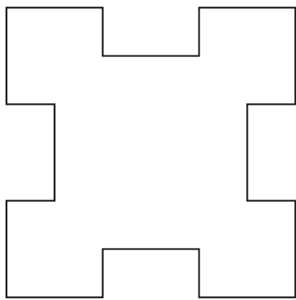
Slike 1: Kocka



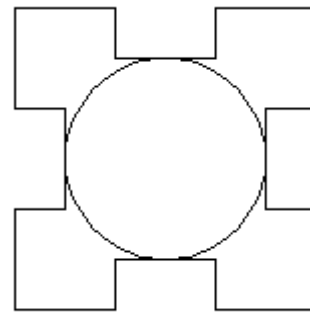
Slika 1.1



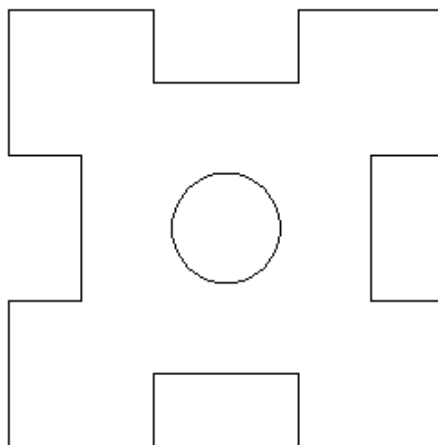
Slika 1.2



Slika 1.3

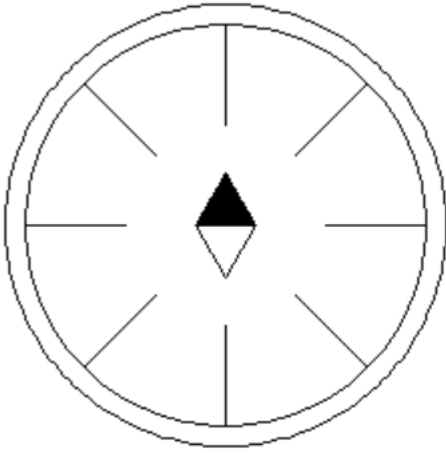


Slika 1.4

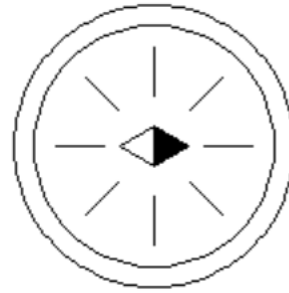


Slika 1.5

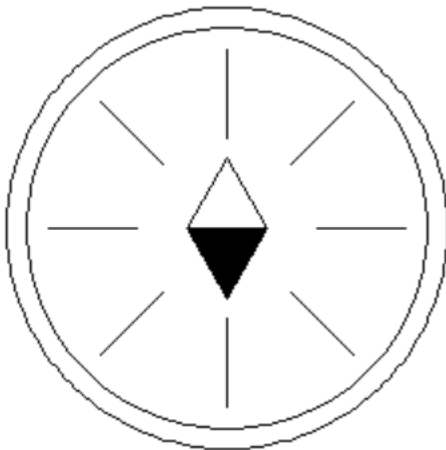
Slike 2: Kompas



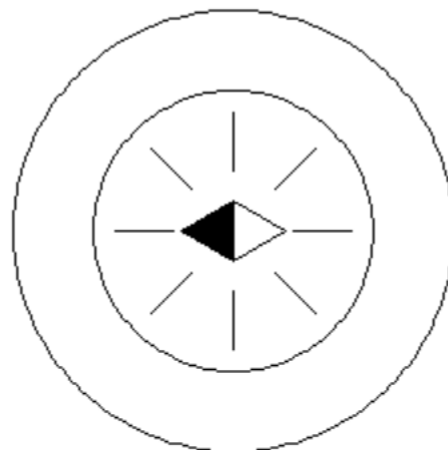
Slika 2.1



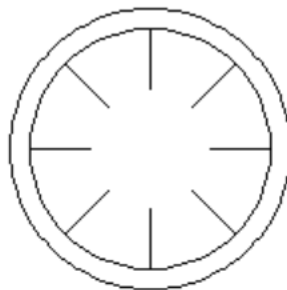
Slika 2.2



Slika 2.3



Slika 2.4

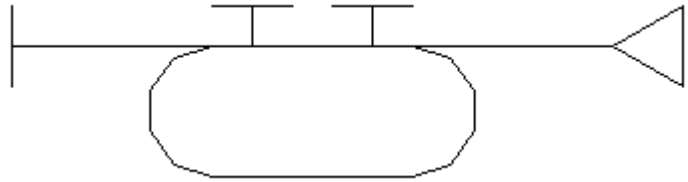


Slika 2.5

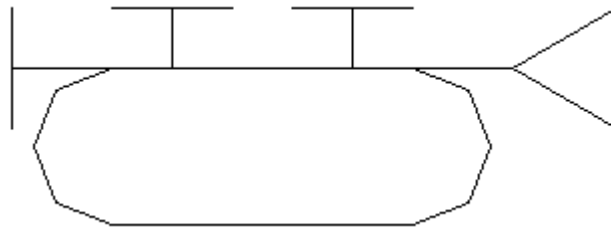
Slike 3: Truba



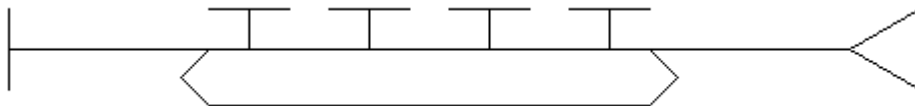
Slika 3.1



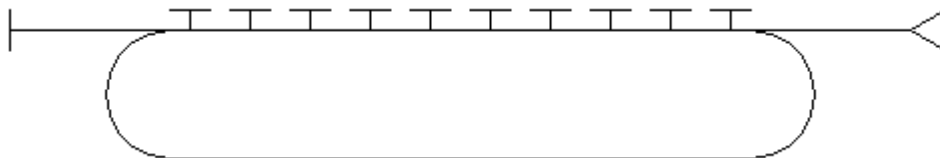
Slika 3.2



Slika 3.3



Slika 3.4



Slika 3.5