



# HRVATSKA LOGO LIGA

6. kolo  
od 2. do 12. ožujka 2018.

**Službeni test podaci**

## 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, **regularno** završio s izvođenjem. Regularno završavanje programa podrazumijeva da se prilikom izvršavanja nije pojavila nikakva poruka o pogrešci.

Izlaz programa u jeziku 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 olovka mora biti spuštена, a boje za crtanje i ispunu trebaju biti postavljene na pretpostavljane (default) vrijednosti. Ovo možete osigurati tako da prije pokretanja svakog primjera upišete PD SETPC 0 SETFC 0.

Kako bi olakšali evaluaciju, u prilogu se nalaze test podaci u tekstualnom (.txt) obliku, kao i slike rješenja. Svaki test podatak nalazi se u zasebnoj tekstualnoj datoteci.

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.

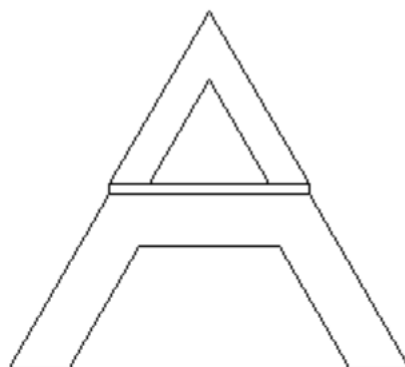
	Primjer	Slika	Bodovi
Test 1	CS LONDON	Slika 1.1	20



CS LONDON

Slika 1.1

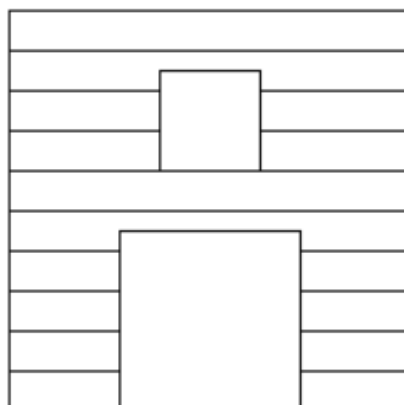
	Primjer	Slika	Bodovi
Test 1	CS PARIZ	Slika 2.1	30



CS PARIZ

Slika 2.1

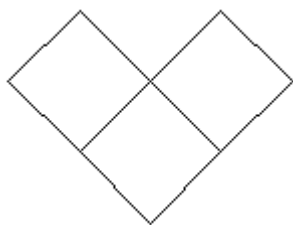
	Primjer	Slika	Bodovi
Test 1	CS SUEZ	Slika 3.1	50



CS SUEZ

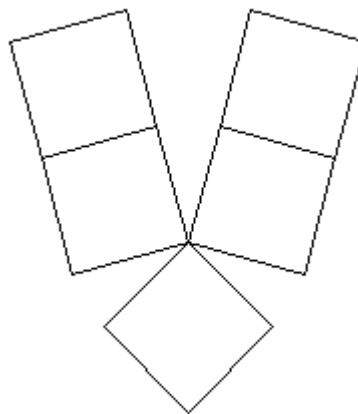
Slika 3.1

	Primjer	Slika	Bodovi
Test 1	CS INDIJA 1 4 90 50	Slika 4.1	8
Test 2	CS INDIJA 2 4 30 60	Slika 4.2	8
Test 3	CS INDIJA 5 3 70 50	Slika 4.3	8
Test 4	CS INDIJA 4 5 38 62	Slika 4.4	8
Test 5	CS INDIJA 3 6 49 80	Slika 4.5	8
Test 6	CS INDIJA 6 7 26 23	Slika 4.6	8
Test 7	CS INDIJA 10 8 17 30	Slika 4.7	8
Test 8	CS INDIJA 20 3 105 10	Slika 4.8	8
Test 9	CS INDIJA 15 5 5 27	Slika 4.9	8
Test 10	CS INDIJA 5 12 13 10	Slika 4.10	8



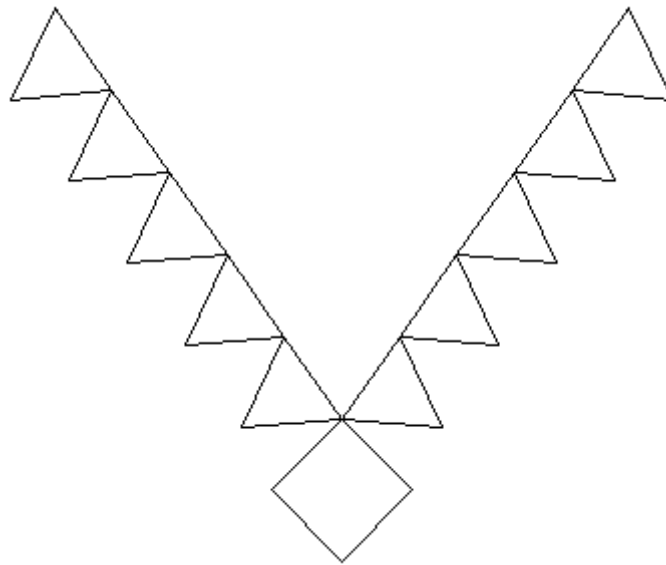
CS INDIJA 1 4 90 50

Slika 4.1



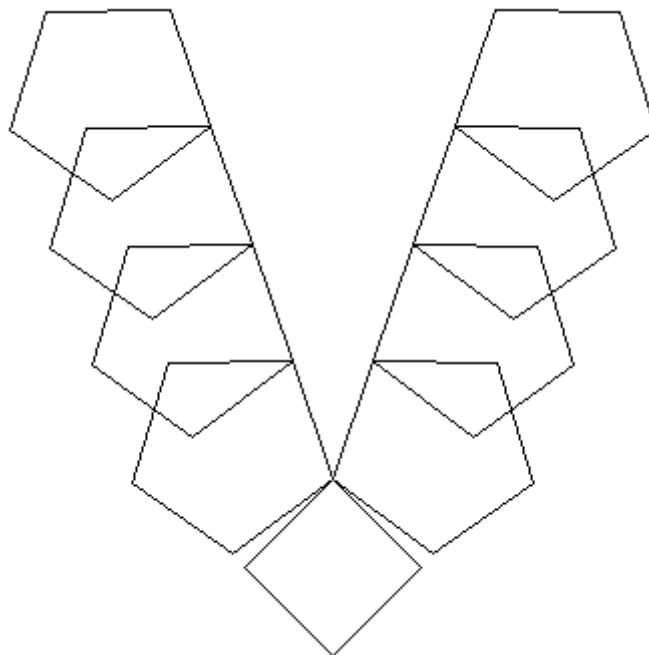
CS INDIJA 2 4 30 60

Slika 4.2



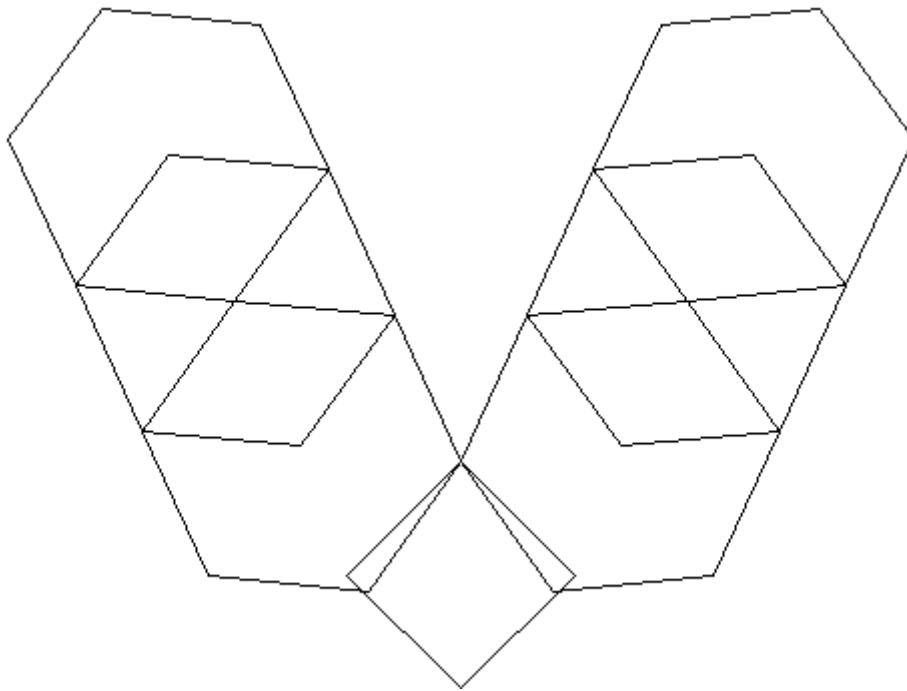
CS INDIJA 5 3 70 50

Slika 4.3



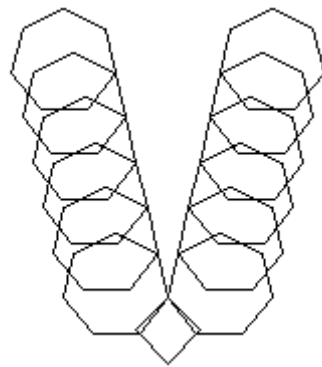
CS INDIJA 4 5 38 62

Slika 4.4



CS INDIJA 3 6 49 80

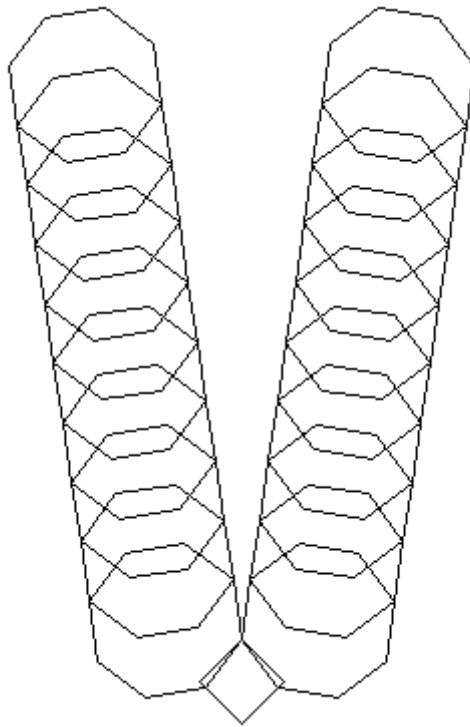
Slika 4.5



CS INDIJA 6 7 26 23

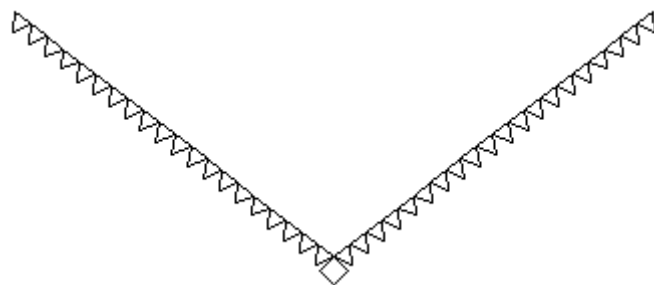
Slika 4.6





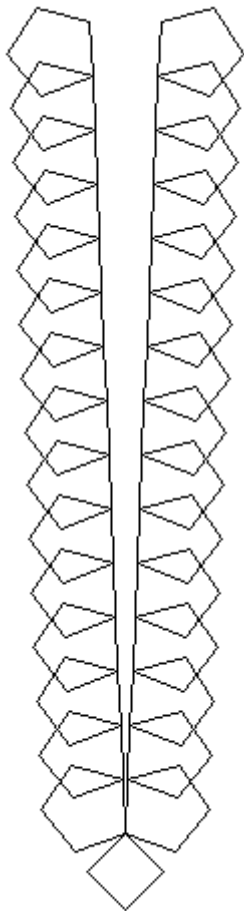
CS INDIJA 10 8 17 30

Slika 4.7



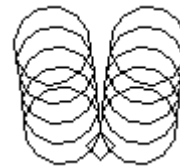
CS INDIJA 20 3 105 10

Slika 4.8



CS INDIJA 15 5 5 27

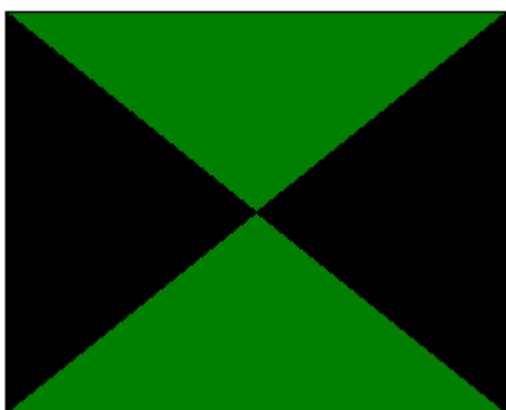
Slika 4.9



CS INDIJA 5 12 13 10

Slika 4.10

	Primjer	Slika	Bodovi
Test 1	CS JAMAJKA 200 250 0	Slika 5.1	10
Test 2	CS JAMAJKA 180 100 0	Slika 5.2	10
Test 3	CS JAMAJKA 150 150 0	Slika 5.3	10
Test 4	CS JAMAJKA 100 200 0	Slika 5.4	10
Test 5	CS JAMAJKA 100 200 20	Slika 5.5	10
Test 6	CS JAMAJKA 120 250 10	Slika 5.6	10
Test 7	CS JAMAJKA 200 200 47	Slika 5.7	10
Test 8	CS JAMAJKA 220 80 10	Slika 5.8	10
Test 9	CS JAMAJKA 140 280 2	Slika 5.9	10
Test 10	CS JAMAJKA 50 250 3	Slika 5.10	10



CS JAMAJKA 200 250 0

Slika 5.1



CS JAMAJKA 180 100 0

Slika 5.2



CS JAMAJKA 150 150 0

Slika 5.3



CS JAMAJKA 100 200 0

Slika 5.4



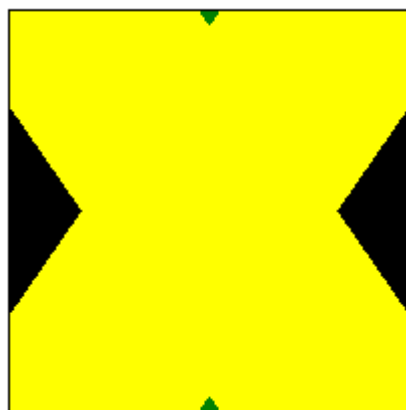
CS JAMAJKA 100 200 20

Slika 5.5



CS JAMAJKA 120 250 10

Slika 5.6



CS JAMAJKA 200 200 47

Slika 5.7



CS JAMAJKA 220 80 10

Slika 5.8



CS JAMAJKA 140 280 2

Slika 5.9

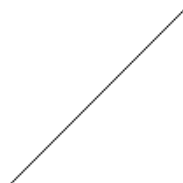


CS JAMAJKA 50 250 3

Slika 5.10

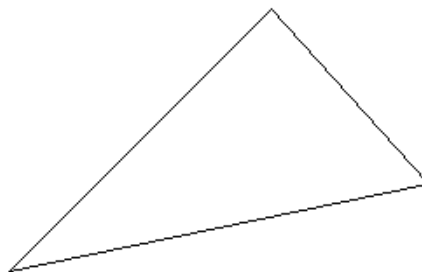
	Ulaz	Izlaz	Bodovi
Test 1	SHOW KUBA [[1 2 3]] [50]	[[1 2 3]]	12
Test 2	SHOW KUBA [[10 20 30]] [60]	[[10 20]]	12
Test 3	SHOW KUBA [[50 70 10 30]] [140]	[[50 70 10]]	12
Test 4	SHOW KUBA [[10 20] [40 50 60] [15 15]] [100 30 60]	[[10] [40] [15 15]]	12
Test 5	SHOW KUBA [[10] [10] [10] [20 30 40]] [60 10 10 10]	[[ ] [ ] [ ] [20 30]]	12
Test 6	SHOW KUBA [[17 30 50] [48 230] [100 200 300]] [300 200 50 5 5 5 101]	[[ ] [ ] [100]]	12
Test 7	PR KUBA [[50 60 20 25 25 48] [10 10 4 4 4] [30 20 12] [1 1 1 1 1 1 1] [110 150 30]] [55 270 30 30 30 100 63 30]	[20] [10 10 4 4] [30 20 12] [1 1 1 1 1 1 1] [150]	12
Test 8	PR KUBA [[1 1 1] [200] [201] [202] [500 100 20] [40 40]] [1 200 1 200 203 600 500 80 80 100]	[1] [ ] [ ] [ ] [20] [40 40]	12
Test 9	PR KUBA [[100 200] [105] [50 20 50 60 60 60] [502]] [105 101 101 101 101 101 600 503]	[100] [ ] [50 20] [502]	12
Test 10	PR KUBA [[10 20 30] [5 6 7 8 9] [20 100 20] [100 300 800]] [1000 1000 401 99 99 5 5]	[30] [5 6 7 8 9] [20 20] [300]	12

	Primjer	Slika	Bodovi
Test 1	CS SAN FRANCISCO $[[0\ 0][100\ 100]]\ [[2][\ ]]\ 0$	Slika 7.1	14
Test 2	CS SAN FRANCISCO $[[40\ 0][-200\ -50][-50\ 100]]\ [[2\ 3][3][\ ]]\ 0$	Slika 7.2	14
Test 3	CS SAN FRANCISCO $[[0\ -100][-100\ 0][100\ 0][0\ 100]]\ [[2\ 3\ 4][3][4][\ ]]\ 10$	Slika 7.3	14
Test 4	CS SAN FRANCISCO $[[0\ 0][150\ 70][-150\ 90][0\ -200]]\ [[2\ 3\ 4][\ ]][2][\ ]]\ 30$	Slika 7.4	14
Test 5	CS SAN FRANCISCO $[[0\ 100][0\ 0][100\ 0]]\ [[2][3][\ ]]\ 0$	Slika 7.5	14
Test 6	CS SAN FRANCISCO $[[0\ 100][0\ 0][100\ 0][100\ 100]]\ [[3][4][2][\ ]]\ 0$	Slika 7.6	14
Test 7	CS SAN FRANCISCO $[[ -50\ 50][50\ 70][-100\ 100][150\ -50][-200\ 0]]\ [[2\ 4][3][5][5][\ ]]\ 10$	Slika 7.7	14
Test 8	CS SAN FRANCISCO $[[0\ 200][-100\ 30][-100\ -70][85\ 30][0\ 0]]\ [[2\ 3][4][2\ 5][5][\ ]]\ 10$	Slika 7.8	14
Test 9	CS SAN FRANCISCO $[[0\ 0][-100\ 30][-100\ -70][85\ -50][0\ 200]]\ [[2\ 3][4][2\ 4][5][\ ]]\ 10$	Slika 7.9	14
Test 10	CS SAN FRANCISCO $[[ -300\ -300][-100\ -200][0\ -300][100\ -300][300\ -300][-300\ 300][-100\ 350][100\ 350][300\ 200][0\ 300]]\ [[2\ 6\ 8][3\ 5\ 9][4\ 8][7\ 9][9][5][5\ 8\ 10][\ ]][\ ]]\ 30$	Slika 7.10	14



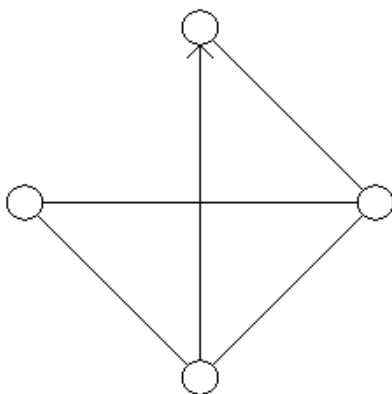
CS SAN FRANCISCO  $[[0\ 0][100\ 100]]\ [[2][\ ]]\ 0$

Slika 7.1



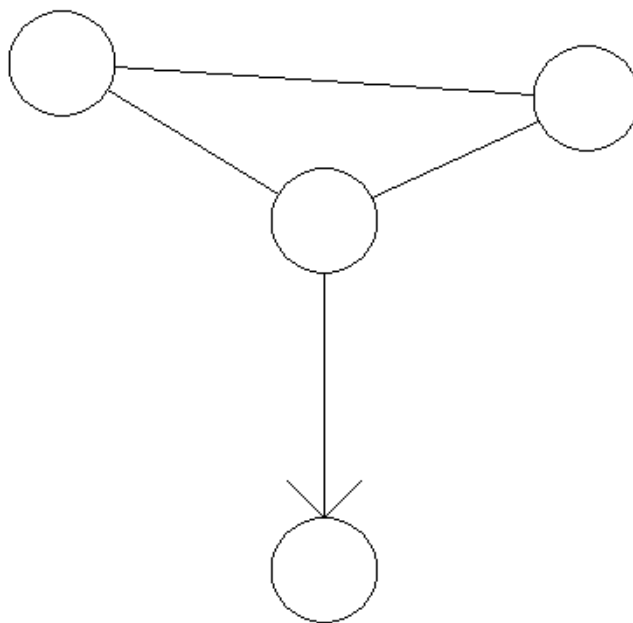
CS SAN FRANCISCO  $[[40\ 0][-200\ -50][-50\ 100]]\ [[2\ 3][3][\ ]]\ 0$

Slika 7.2



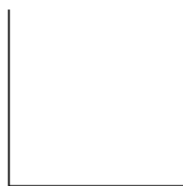
CS SANFRANCISCO [[0 -100][-100 0][100 0][0 100]] [[2 3 4][3][4][[]] 10

Slika 7.3



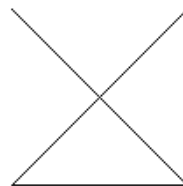
CS SANFRANCISCO [[0 0][150 70][-150 90][0 -200]] [[2 3 4][][2][[]] 30

Slika 7.4



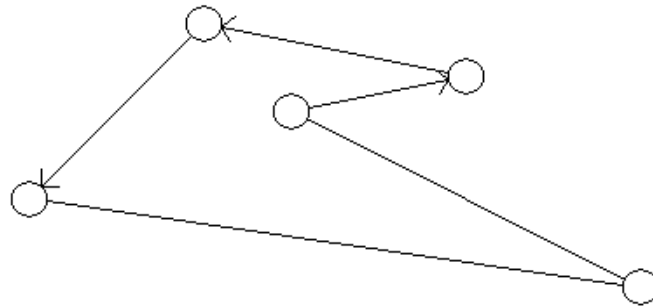
CS SANFRANCISCO [[0 100][0 0][100 0]]  
 [[2][3][[]] 0

Slika 7.5



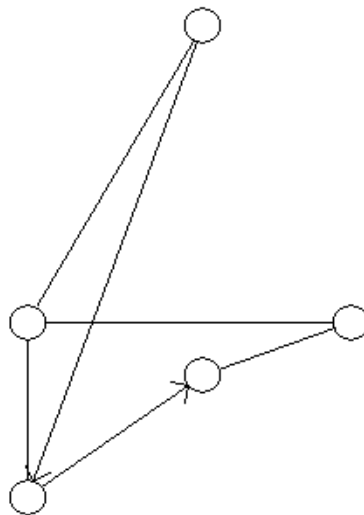
CS SANFRANCISCO [[0 100][0 0][100 0][100  
 100]] [[3][4][2][[]] 0

Slika 7.6



```
CS SANFRANCISCO [[-50 50][50 70][-100 100][150 -50][-200 0]] [[2  
4][3][5][5][]] 10
```

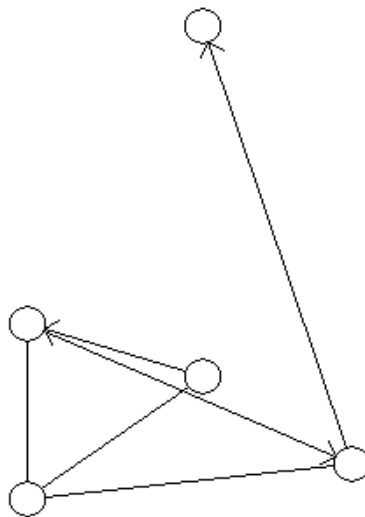
Slika 7.7



```
CS SANFRANCISCO [[0 200][-100 30][-100 -70][85 30][0 0]] [[2 3][4][2  
5][5][]] 10
```

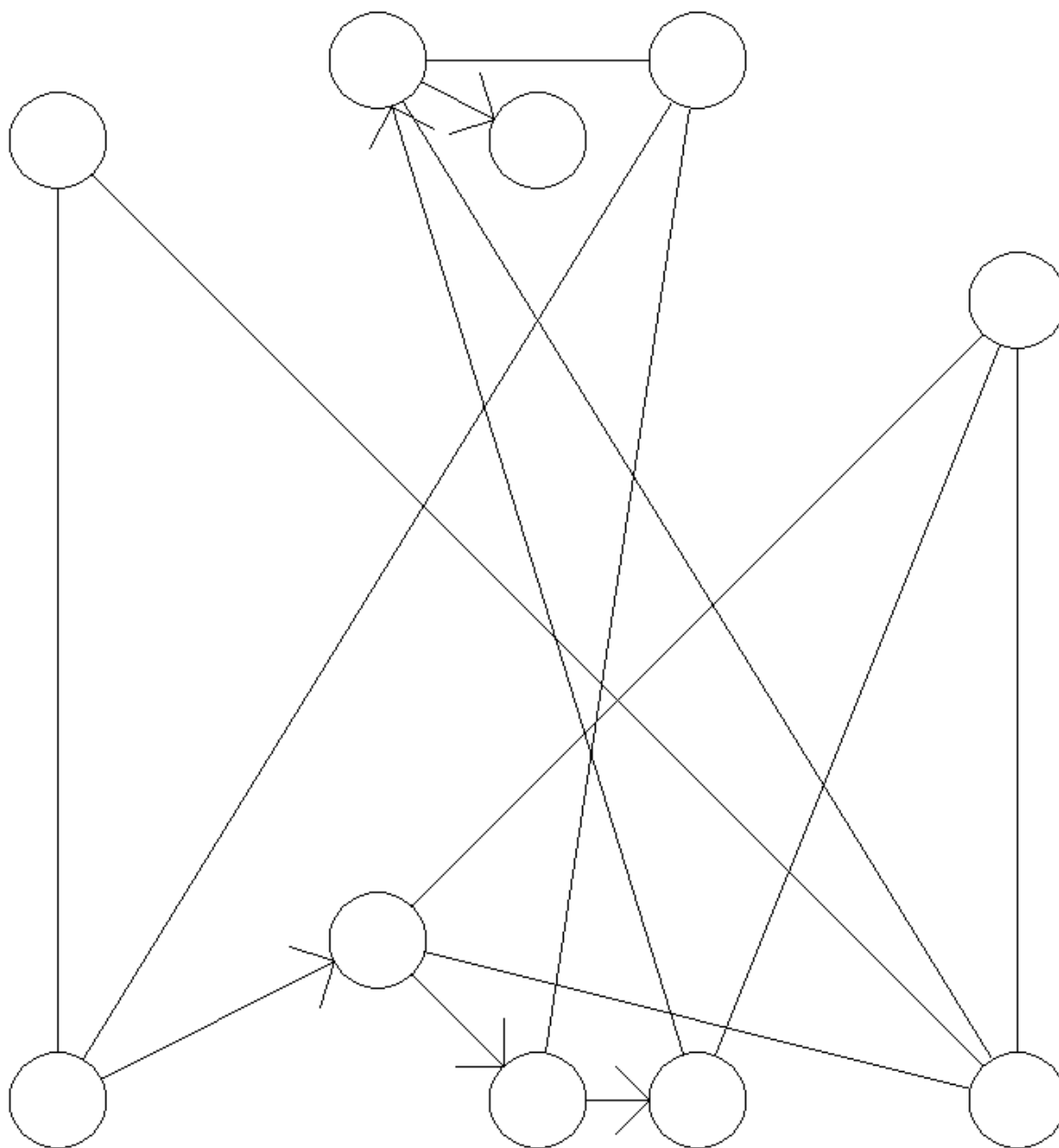
Slika 7.8





```
CS SANFRANCISCO [[0 0][ -100 30][ -100 -70][85 -50][0 200]] [[2 3][4][2  
4][5][[]] 10
```

Slika 7.9

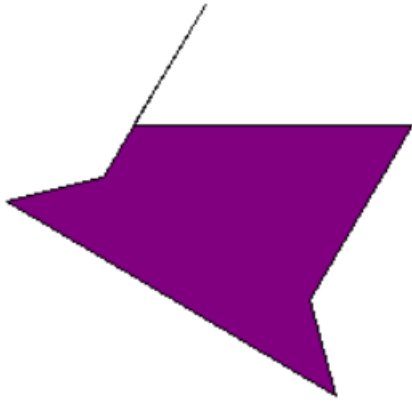


```
CS SANFRANCISCO [[-300 -300][-100 -200][0 -300][100 -300][300 -300][-300
300][-100 350][100 350][300 200][0 300]] [[2 6 8][3 5 9][4 8][7
9][9][5][5 8 10][][][]] 30
```

Slika 7.10

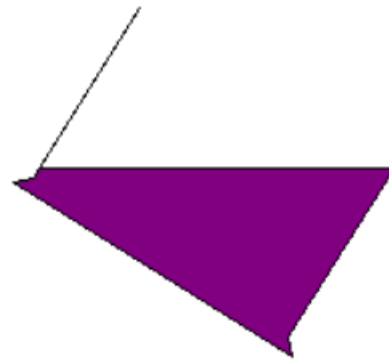
	Primjer	Slika	Ispis	Bodovi
Test 1	CS HENRIETTA 50 100 120 100	Slika 8.1	30.5089588241508	16
Test 2	CS HENRIETTA 10 100 150 60	Slika 8.2	32.112966906114	16
Test 3	CS FD 150 HENRIETTA 142 50 60 150	Slika 8.3	0.781394364748948	16
Test 4	CS FD 150 HENRIETTA 150 10 20 70	Slika 8.4	49.6407414909976	16
Test 5	CS HENRIETTA 90 30 90 58	Slika 8.5	31.2907871223746	16
Test 6	CS HENRIETTA 120 30 40 92	Slika 8.6	42.0739882677188	16
Test 7	CS HENRIETTA 100 50 70 50	Slika 8.7	52.5957493292581	16
Test 8	CS HENRIETTA 200 20 50 50	Slika 8.8	72.3629474005678	16
Test 9	CS HENRIETTA 150 30 60 20	Slika 8.9	95.9108045475734	16
Test 10	CS FD 150 HENRIETTA 60 30 60 1	Slika 8.10	130.035753018235	16

**Napomena:** Rješenja koja na nekom test podatku ispišu točan rezultat, ali nacrtaju pogrešnu sliku bodujte s 8 bodova. Rješenja koja nacrtaju ispravnu sliku, ali ispisuju pogrešan rezultat, bodujte s 8 bodova. Ispis se boduje ako je apsolutna ili relativna pogreška manja ili jednaka 0.01.



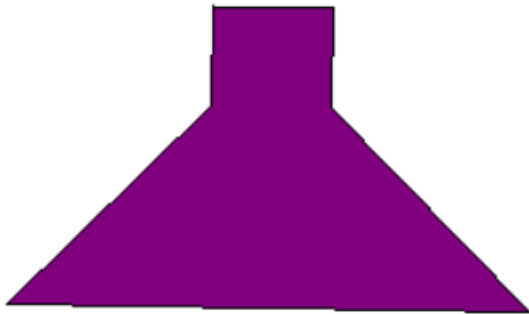
CS HENRIETTA 50 100 120 100

Slika 8.1



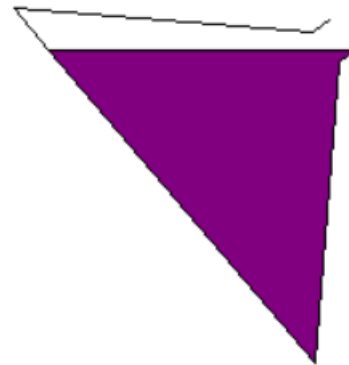
CS HENRIETTA 10 100 150 60

Slika 8.2



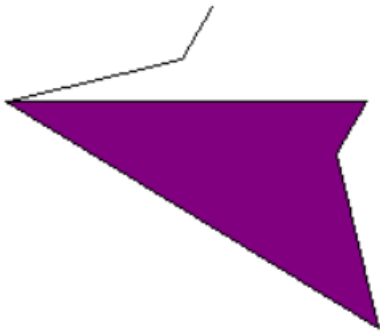
CS FD 150 HENRIETTA 142 50 60 150

Slika 8.3



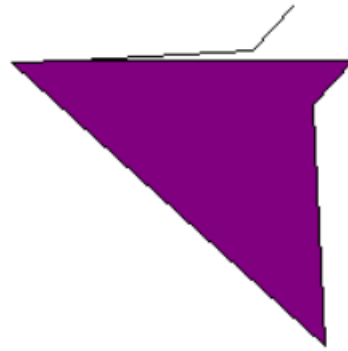
CS FD 150 HENRIETTA 150 10 20 70

Slika 8.4



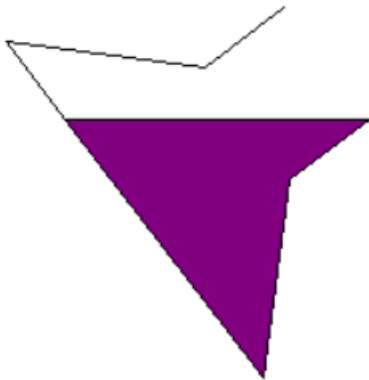
CS HENRIETTA 90 30 90 58

Slika 8.5



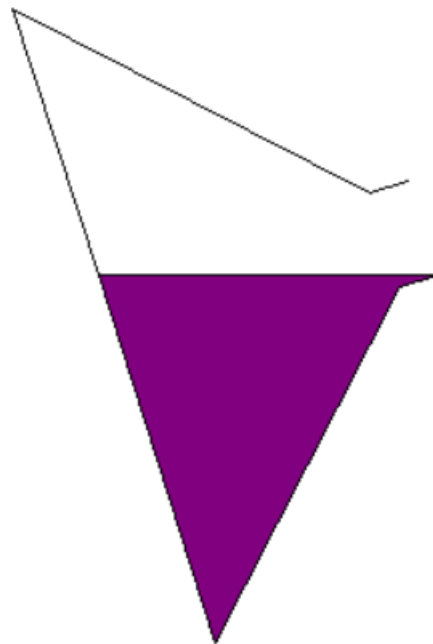
CS HENRIETTA 120 30 40 92

Slika 8.6



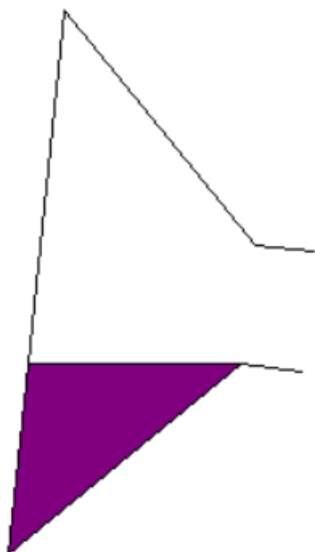
CS HENRIETTA 100 50 70 50

Slika 8.7



CS HENRIETTA 200 20 50 50

Slika 8.8



CS HENRIETTA 150 30 60 20

Slika 8.9



CS FD 150 HENRIETTA 60 30 60 1

Slika 8.10