



# HRVATSKA LOGO LIGA

6. kolo  
od 3. do 13. ožujka 2017.

Službeni test podaci

## Uputa za bodovanje

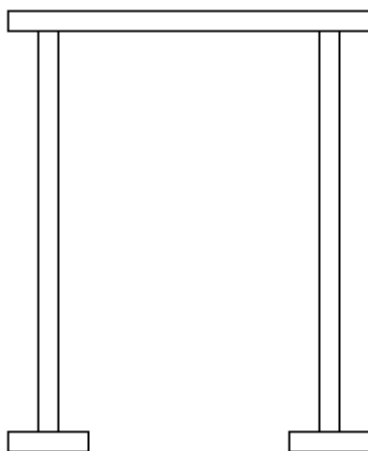
Svaki se zadatak boduje pomoću unaprijed koncipiranih test podataka koje možete pronaći u nastavku ovog dokumenta. Pojedini test podatak definiran je ulazom (pozivom programa), službenim izlazom te brojem bodova koje je na tom test podatku moguće osvojiti. Bodovi se na pojedinom test podatku dodjeljuju 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 spuštena, 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 PARKING	Slika 1.1	20

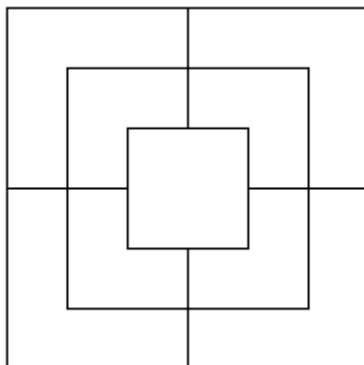


CS PARKING

Slika 1.1

**Napomena:** za 10 bodova, dovoljno je nacrtati samo one pravokutnike čija je jedna stranice duljine 200 piksela.

	Primjer	Slika	Bodovi
Test 1	CS MLIN	Slika 2.1	30



CS MLIN

Slika 2.1

**Napomena:** za 15 bodova bilo je dovoljno točno nacrtati tri kvadrata bez dužina koje spajaju polovišta stranica.

	Primjer	Slika	Bodovi
Test 1	CS OBELISK	Slika 3.1	50

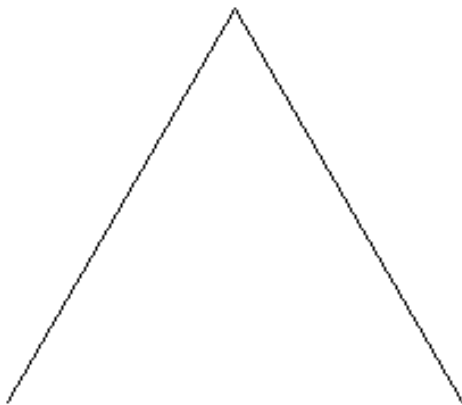


CS OBELISK

Slika 3.1

**Napomena:** za 25 bodova bilo je dovoljno nacrtati obelisk, jezero ili obelisk i jezero koji nisu pravilno odmaknuti.

	Primjer	Slika	Bodovi
Test 1	CS KULA 173.2 200 1	Slika 4.1	10
Test 2	CS KULA 200 50 1	Slika 4.2	10
Test 3	CS KULA 259.8 300 2	Slika 4.3	10
Test 4	CS KULA 216.5 250 6	Slika 4.4	10
Test 5	CS KULA 250 288.7 10	Slika 4.5	10
Test 6	CS KULA 300 150 3	Slika 4.6	10
Test 7	CS KULA 210 290 7	Slika 4.7	10
Test 8	CS KULA 140 290 12	Slika 4.8	10



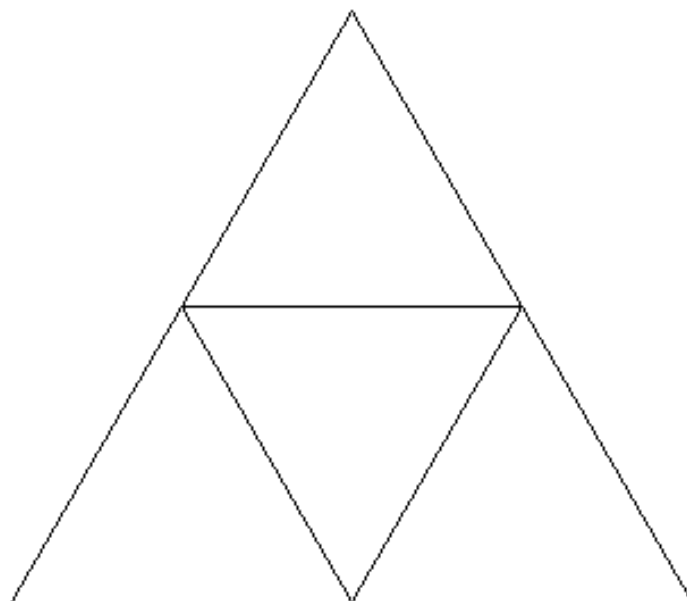
CS KULA 173.2 200 1

Slika 4.1



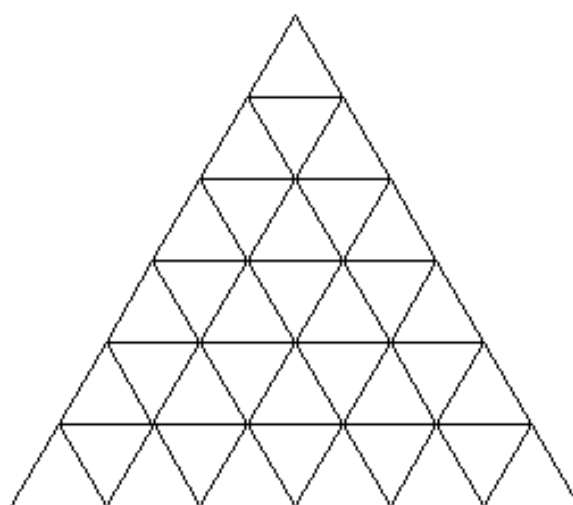
CS KULA 200 50 1

Slika 4.2



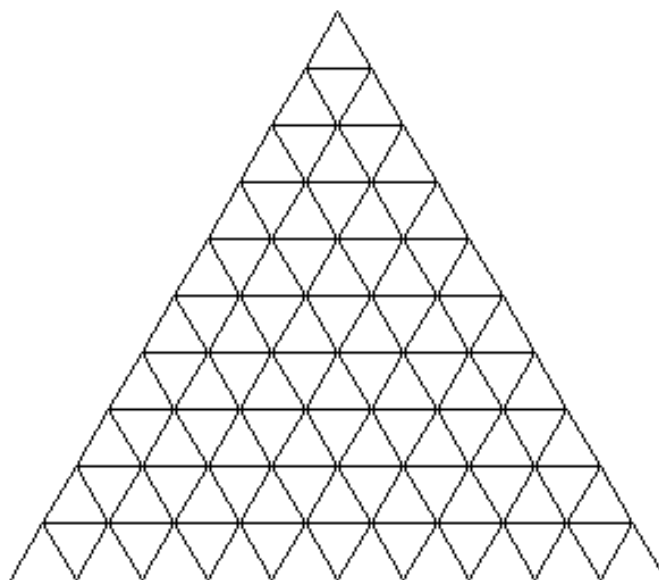
CS KULA 259.8 300 2

Slika 4.3



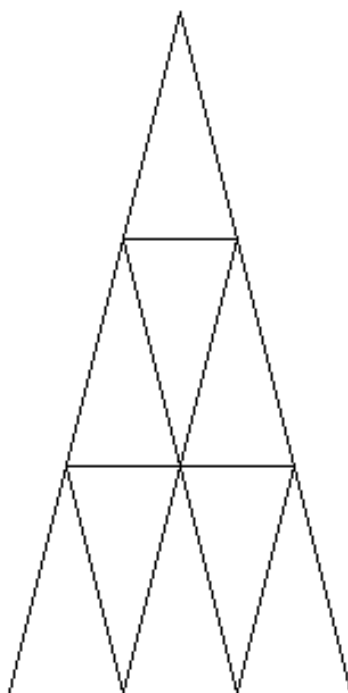
CS KULA 216.5 250 6

Slika 4.4



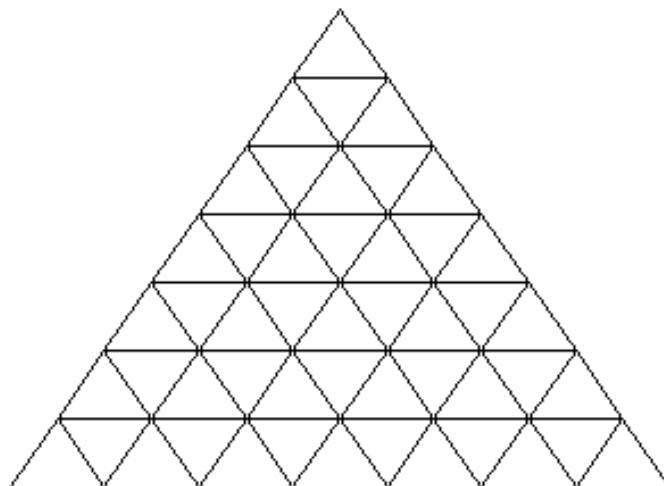
CS KULA 250 288.7 10

Slika 4.5



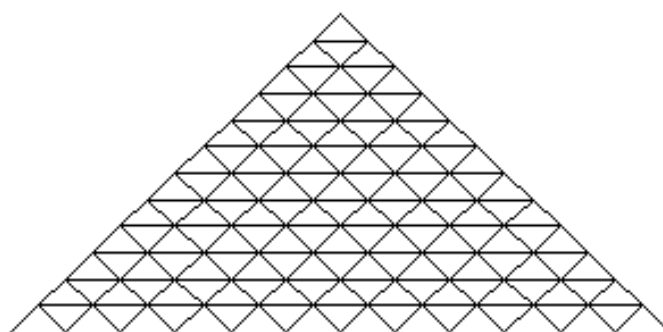
CS KULA 300 150 3

Slika 4.6



CS KULA 210 290 7

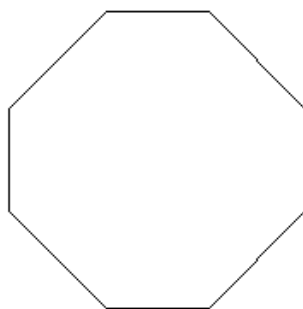
Slika 4.7



CS KULA 140 290 12

Slika 4.8

	Primjer	Slika	Bodovi
Test 1	CS KUHINJA 1 1 60 80	Slika 10.1	10
Test 2	CS KUHINJA 1 5 40 0	Slika 10.2	10
Test 3	CS KUHINJA 3 3 30 0	Slika 10.3	10
Test 4	CS KUHINJA 4 2 0 40	Slika 10.4	10
Test 5	CS KUHINJA 3 6 0 30	Slika 10.5	10
Test 6	CS KUHINJA 3 1 30 10	Slika 10.6	10
Test 7	CS KUHINJA 2 3 30 20	Slika 10.7	10
Test 8	CS KUHINJA 1 5 20 20	Slika 10.8	10
Test 9	CS KUHINJA 4 5 15 20	Slika 10.9	10
Test 10	CS KUHINJA 4 3 25 10	Slika 10.10	10



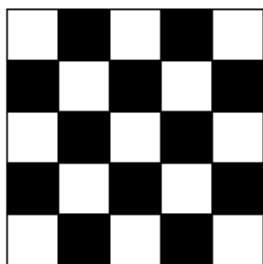
CS KUHINJA 1 1 60 80

Slika 10.1



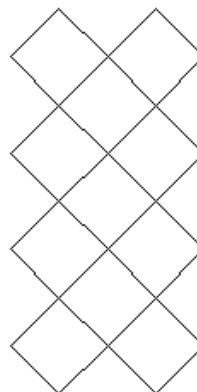
CS KUHINJA 1 5 40 0

Slika 10.2



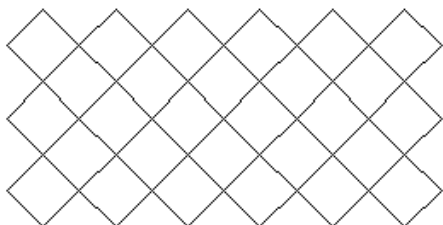
CS KUHINJA 3 3 30 0

Slika 10.3



CS KUHINJA 4 2 0 40

Slika 10.4



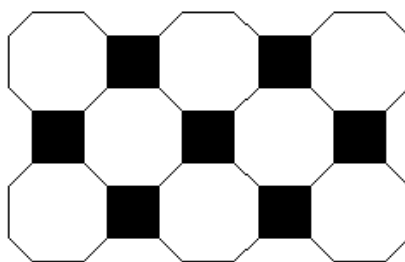
CS KUHINJA 3 6 0 30

Slika 10.5



CS KUHINJA 3 1 30 10

Slika 10.6



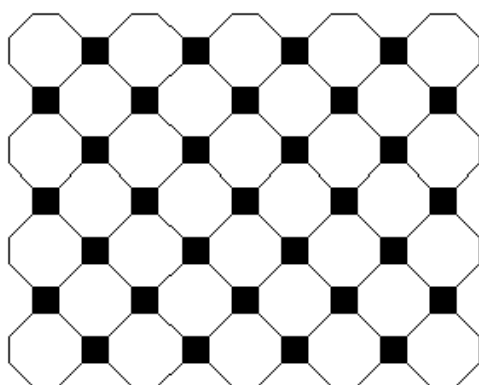
CS KUHINJA 2 3 30 20

Slika 10.7



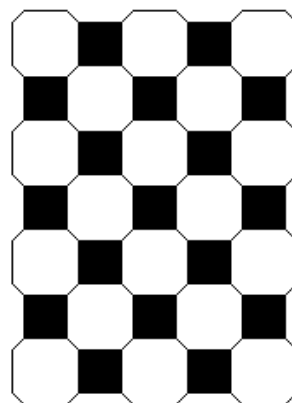
CS KUHINJA 1 5 20 20

Slika 10.8



CS KUHINJA 4 5 15 20

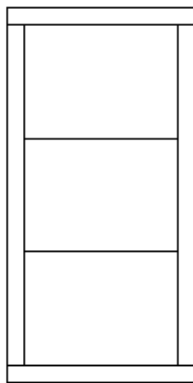
Slika 10.9



CS KUHINJA 4 3 25 10

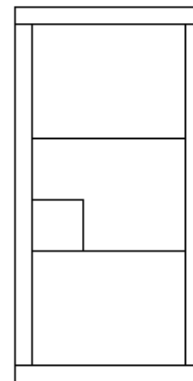
Slika 10.10

	Primjer	Slika	Bodovi
Test 1	CS POLICA 200 90 10 2 1 []	Slika 6.1	12
Test 2	CS POLICA 200 90 10 2 30 [30]	Slika 6.2	12
Test 3	CS POLICA 200 100 10 2 60 [20]	Slika 6.3	12
Test 4	CS POLICA 200 100 10 2 60 [30 20]	Slika 6.4	12
Test 5	CS POLICA 200 100 10 2 60 [55 55]	Slika 6.5	12
Test 6	CS POLICA 200 150 10 5 30 [10 50 15 30 30]	Slika 6.6	12
Test 7	CS POLICA 200 100 10 7 20 [55 55 20 55 30 70]	Slika 6.7	12
Test 8	polica_08.txt	Slika 6.8	12
Test 9	polica_09.txt	Slika 6.9	12
Test 10	polica_10.txt	Slika 6.10	12



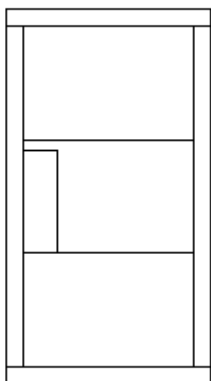
CS POLICA 200 90 10 2 1 []

Slika 6.1



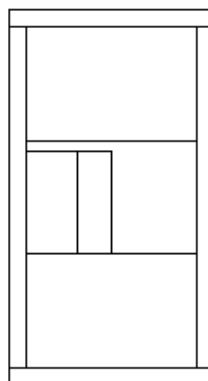
CS POLICA 200 90 10 2 30 [30]

Slika 6.2



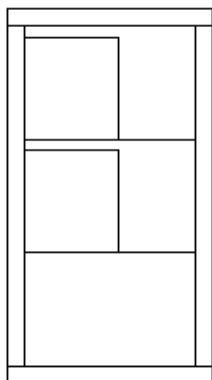
CS POLICA 200 100 10 2 60 [20]

Slika 6.3



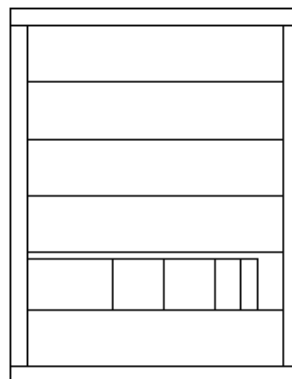
CS POLICA 200 100 10 2 60 [30 20]

Slika 6.4



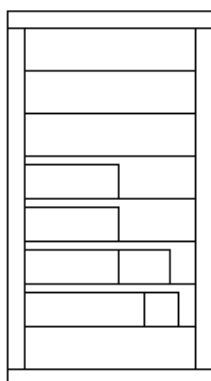
CS POLICA 200 100 10 2 60 [55 55]

Slika 6.5



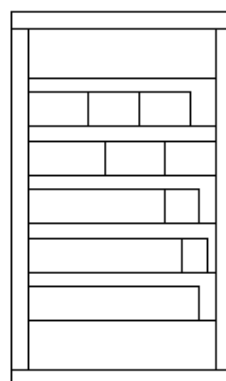
CS POLICA 200 150 10 5 30 [10 50 15 30 30]

Slika 6.6



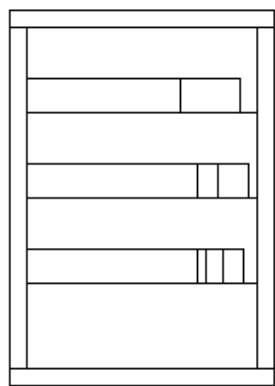
CS POLICA 200 100 10 7 20 [55 55 20 55 30 70]

Slika 6.7



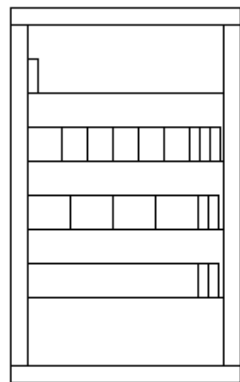
CS POLICA 200 110 10 6 20 [90 100 15 45 80 35 35 20 30 30 30]

Slika 6.8



CS POLICA 200 135 10 3 20 [100 10 100 5  
90 35 18 12 12]

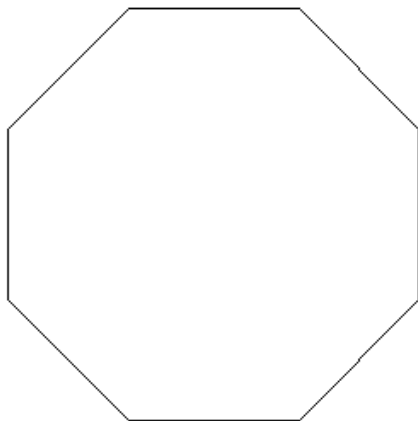
Slika 6.9



CS POLICA 200 115 10 4 20 [100 25 25 25  
25 20 15 15 15 15 15 6 6 6 6 6 6 6 6]

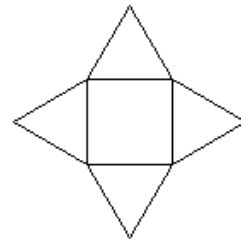
Slika 6.10

	Primjer	Slika	Bodovi
Test 1	CS PUNOKUT [8] 100 1	Slika 7.1	14
Test 2	CS PUNOKUT [4 [3]] 50 1	Slika 7.2	14
Test 3	CS PUNOKUT [5 [3 [4 [3]]]] 100 0.5	Slika 7.3	14
Test 4	CS PUNOKUT [3 [3 [3 [3 [3]]]]] 200 0.655	Slika 7.4	14
Test 5	CS PUNOKUT [4 [4] [4]] 50 1	Slika 7.5	14
Test 6	CS PUNOKUT [4 [4 [4] [4]] [4]] 200 0.4	Slika 7.6	14
Test 7	CS PUNOKUT [7 [4 [3] [6]] [4 [3]]] 130 0.3	Slika 7.7	14
Test 8	CS PUNOKUT [5 [5 [4]] [5 [3]]] 130 0.3	Slika 7.8	14
Test 9	CS PUNOKUT [6 [3 [6]] [6 [3]]] 150 0.3	Slika 7.9	14
Test 10	CS PUNOKUT [8 [4 [4 [3][3]]] [3]] 100 0.4	Slika 7.10	14



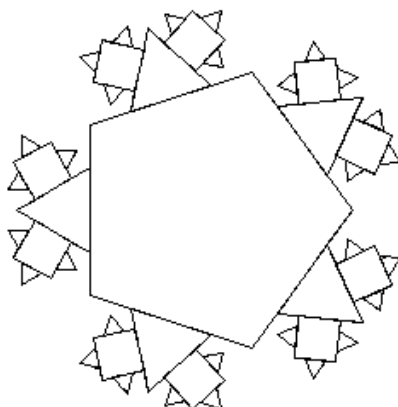
CS PUNOKUT [8] 100 1

Slika 7.1



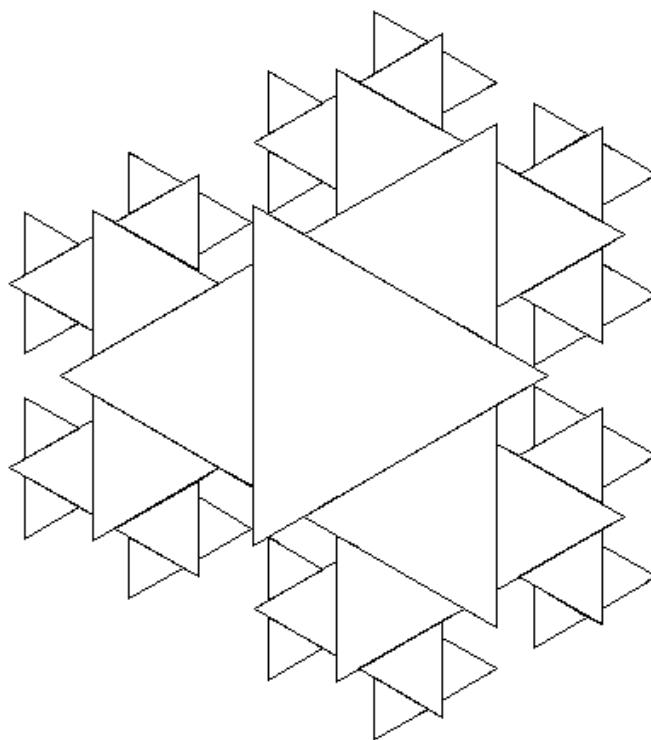
CS PUNOKUT [4 [3]] 50 1

Slika 7.2



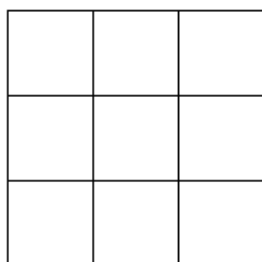
CS PUNOKUT [5 [3 [4 [3]]]] 100 0.5

Slika 7.3



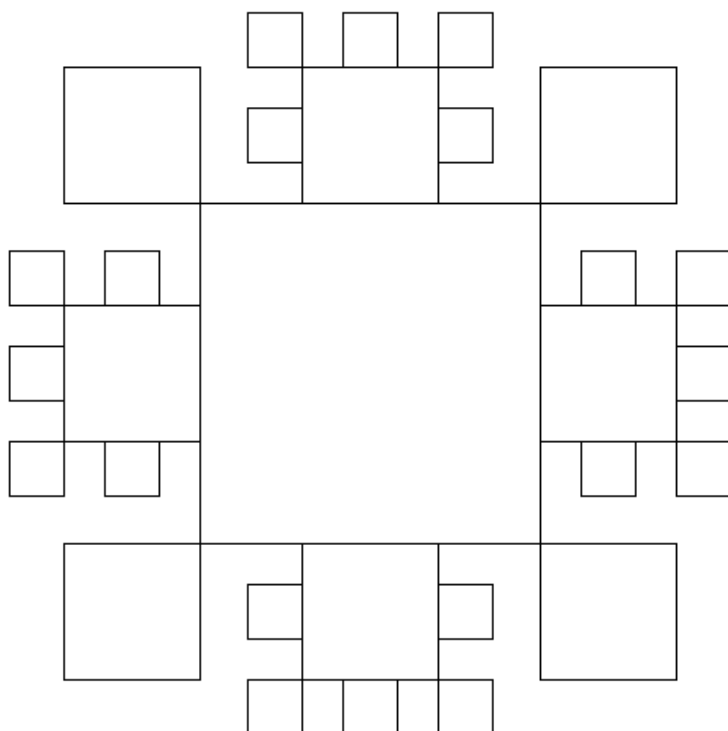
CS PUNOKUT [3 [3 [3 [3 [3]]]]] 200 0.655

Slika 7.4



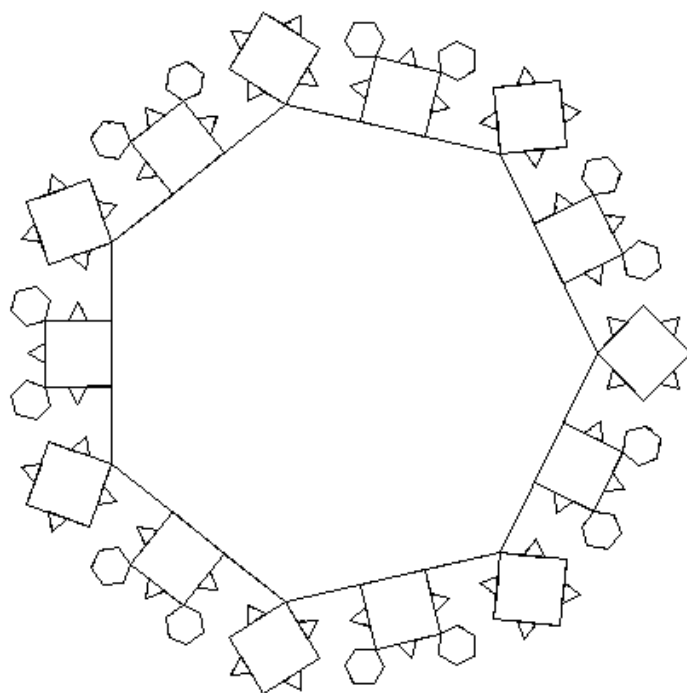
CS PUNOKUT [4 [4] [4]] 50 1

Slika 7.5



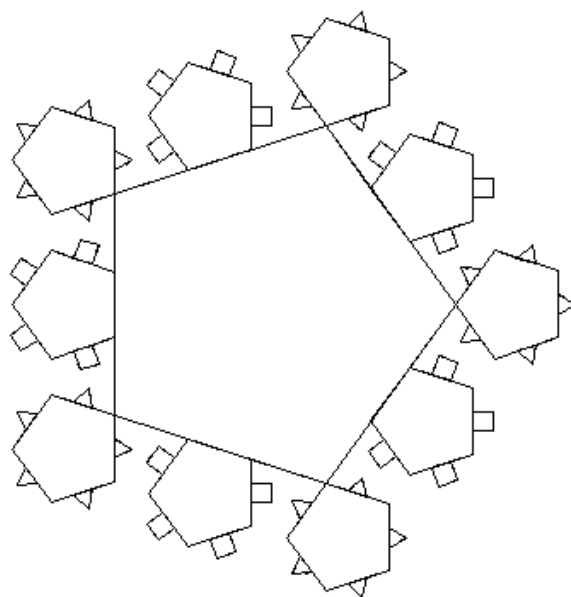
CS PUNOKUT [4 [4 [4] [4]] [4]] 200 0.4

Slika 7.6



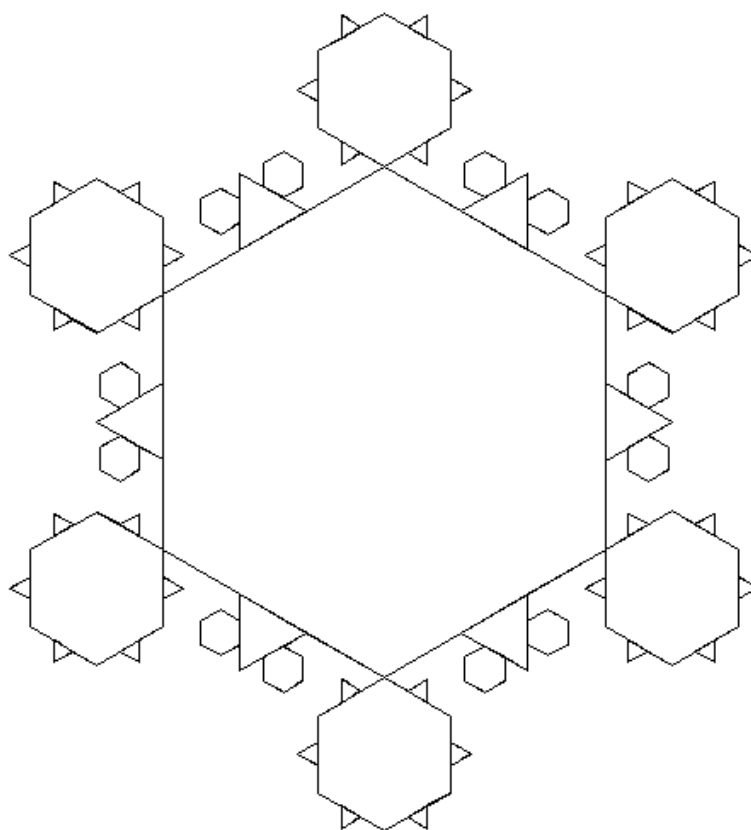
CS PUNOKUT [7 [4 [3] [6]] [4 [3]]] 130 0.3

Slika 7.7



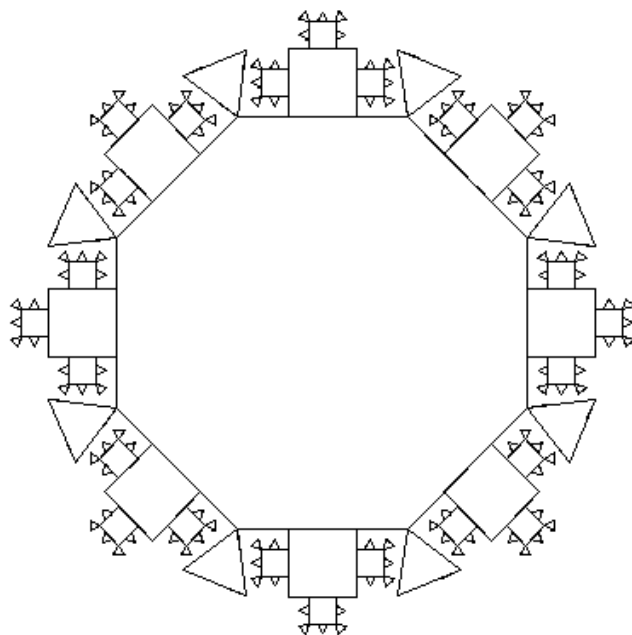
CS PUNOKUT [5 [5 [4]] [5 [3]]] 130 0.3

Slika 7.8



CS PUNOKUT [6 [3 [6]] [6 [3]]] 150 0.3

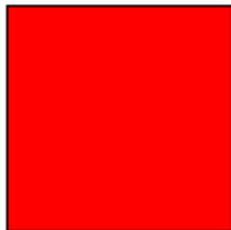
Slika 7.9



CS PUNOKUT [8 [4 [4 [3][3]]] [3]] 100 0.4

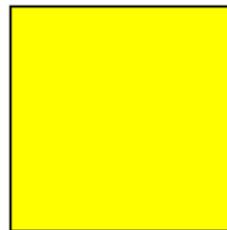
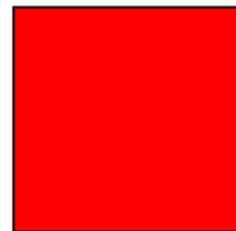
Slika 7.10

	Primjer	Slika	Bodovi
Test 1	malokut_01.txt	Slika 8.1	16
Test 2	malokut_02.txt	Slika 8.2	16
Test 3	malokut_03.txt	Slika 8.3	16
Test 4	malokut_04.txt	Slika 8.4	16
Test 5	malokut_05.txt	Slika 8.5	16
Test 6	malokut_06.txt	Slika 8.6	16
Test 7	malokut_07.txt	Slika 8.7	16
Test 8	malokut_08.txt	Slika 8.8	16
Test 9	malokut_09.txt	Slika 8.9	16
Test 10	malokut_10.txt	Slika 8.10	16



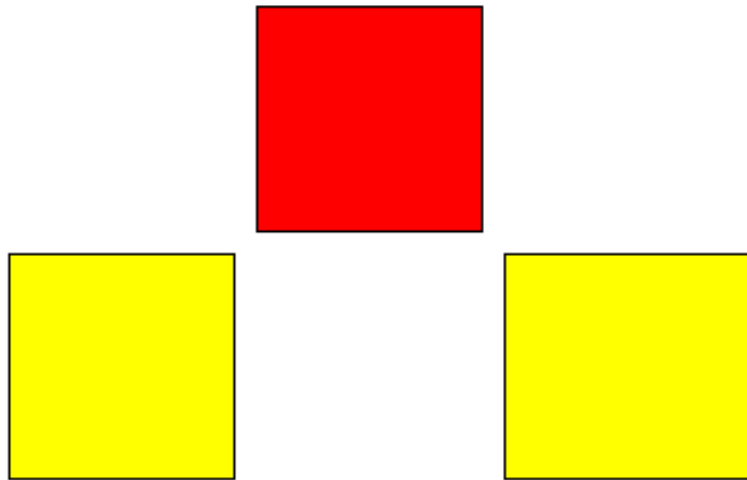
```
CS MALOKUT [[0 0] [99 99]]
```

Slika 8.1



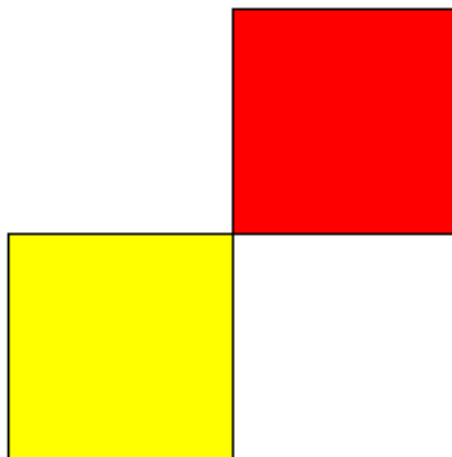
```
CS MALOKUT [[0 0] [99 99]] [[-109 -109]  
[-10 -10]]
```

Slika 8.2



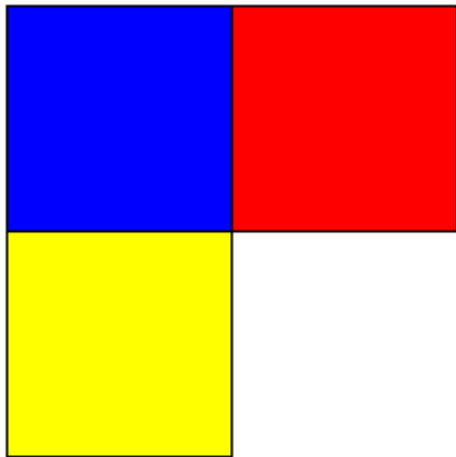
```
CS MALOKUT [[[0 0] [99 99]] [[-109 -109] [-10 -10]] [[109 -109] [218  
-10]]]
```

Slika 8.3



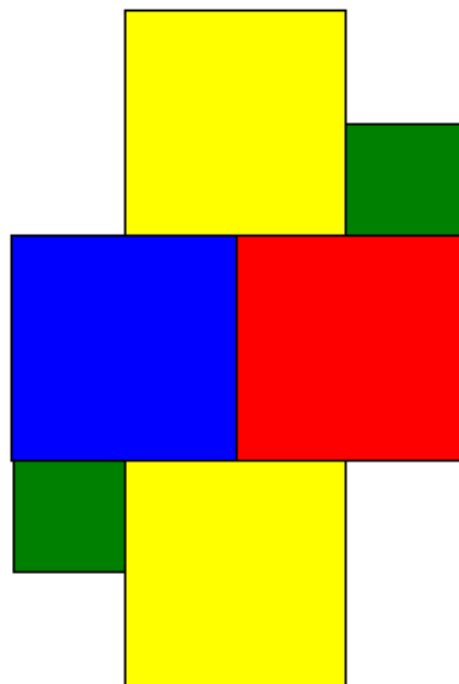
```
CS MALOKUT [[[0 0] [99 99]] [[-99 -99] [0 0]]]
```

Slika 8.4



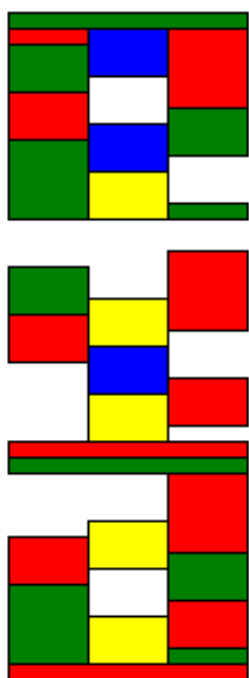
```
CS MALOKUT [[[0 0] [99 99]] [[-99 -99]
[0 0]] [[-99 0] [0 99]]]
```

Slika 8.5



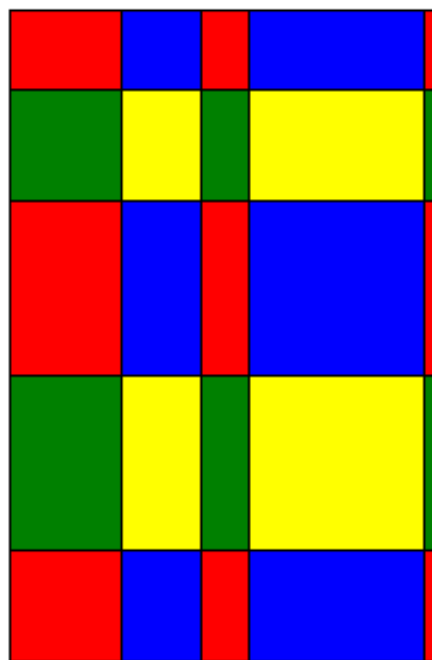
```
CS MALOKUT [[[0 0] [99 99]] [[-99 0] [0
99]] [[-49 99] [48 198]] [[-49 -99] [48
0]] [[48 99] [99 148]] [[-98 -49] [-49
0]]]
```

Slika 8.6



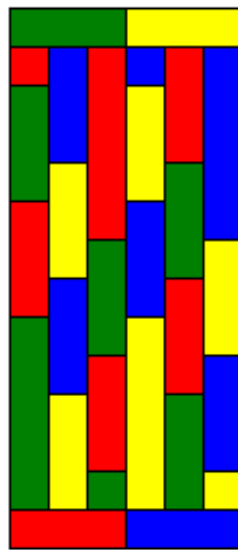
CS MALOKUT [[[-100 -100] [5 -93]] [[-100  
-93] [-65 -58]] [[-100 -58] [-65 -37]]  
[[[-100 -9] [5 -2]] [[-65 -93] [-30 -72]]  
[[[-65 -51] [-30 -30]] [[-30 -93] [5  
-86]] [[-30 -86] [5 -65]] [[-30 -65]  
[5 -44]] [[-30 -44] [5 -9]] [[-100 -2]  
[5 5]] [[-100 40] [-65 61]] [[-100 61]  
[-65 82]] [[-65 5] [-30 26]] [[-65 26]  
[-30 47]] [[-65 47] [-30 68]] [[-30 12]  
[5 33]] [[-30 54] [5 89]] [[-100 103]  
[-65 138]] [[-100 138] [-65 159]] [[-100  
159] [-65 180]] [[-100 180] [-65 187]]  
[[[-100 187] [5 194]] [[-65 103] [-30  
124]] [[-65 124] [-30 145]] [[-65 166]  
[-30 187]] [[-30 103] [5 110]] [[-30  
131] [5 152]] [[-30 152] [5 187]] ]

Slika 8.7



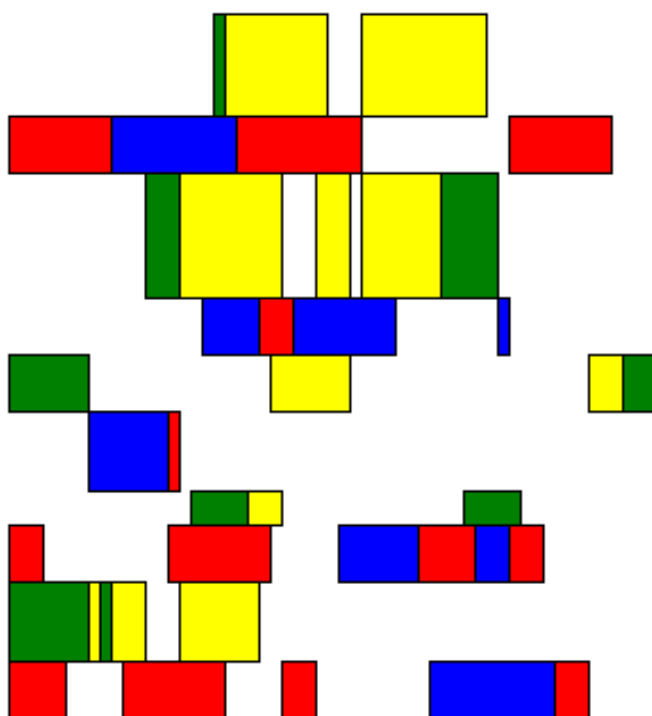
CS MALOKUT [[[-100 -100] [-51 -51]]  
[[[-100 26] [-51 103]] [[-51 152] [-16  
187]] [[-51 26] [-16 103]] [[5 103] [82  
152]] [[-51 -51] [-16 26]] [[-16 152]  
[5 187]] [[5 -51] [82 26]] [[-16 -100]  
[5 -51]] [[-16 -51] [5 26]] [[-51 103]  
[-16 152]] [[-16 103] [5 152]] [[5 26]  
[82 103]] [[82 26] [89 103]] [[-16 26]  
[5 103]] [[82 103] [89 152]] [[-100 -51]  
[-51 26]] [[82 -100] [89 -51]] [[-51  
-100] [-16 -51]] [[5 152] [82 187]] [[82  
-51] [89 26]] [[82 152] [89 187]] [[5  
-100] [82 -51]] [[-100 152] [-51 187]]  
[[[-100 103] [-51 152]]]

Slika 8.8



```
CS MALOKUT [[[-100 -100] [-49 -83]] [[-100 -83] [-83 2]] [[-100 2] [-83
53]] [[-100 53] [-83 104]] [[-100 104] [-83 121]] [[-100 121] [-49 138]]
[[-83 -83] [-66 -32]] [[-83 -32] [-66 19]] [[-83 19] [-66 70]] [[-83 70]
[-66 121]] [[-66 -83] [-49 -66]] [[-66 -66] [-49 -15]] [[-66 -15] [-49
36]] [[-66 36] [-49 121]] [[-49 -100] [2 -83]] [[-49 -83] [-32 2]] [[-49
2] [-32 53]] [[-49 53] [-32 104]] [[-49 104] [-32 121]] [[-49 121] [2
138]] [[-32 -83] [-15 -32]] [[-32 -32] [-15 19]] [[-32 19] [-15 70]]
[[-32 70] [-15 121]] [[-15 -83] [2 -66]] [[-15 -66] [2 -15]] [[-15 -15]
[2 36]] [[-15 36] [2 121]]]
```

Slika 8.9



CS MALOKUT [[[-5 165] [40 210]] [[-25 -75] [10 -40]] [[-50 -100] [-5  
-75]] [[105 -40] [120 -15]] [[-30 -40] [15 -15]] [[10 60] [25 85]] [[120  
140] [165 165]] [[5 -15] [20 0]] [[140 -100] [155 -75]] [[100 -15] [125  
0]] [[-100 -40] [-85 -15]] [[35 85] [50 140]] [[120 -40] [135 -15]] [[155  
35] [170 60]] [[-25 85] [20 140]] [[-65 0] [-30 35]] [[-100 -75] [-65  
-40]] [[25 60] [70 85]] [[115 60] [120 85]] [[15 35] [50 60]] [[-100  
140] [-55 165]] [[-15 60] [10 85]] [[55 85] [90 140]] [[-55 -75] [-40  
-40]] [[90 85] [115 140]] [[85 -100] [140 -75]] [[-65 -75] [-60 -40]]  
[[45 -40] [80 -15]] [[-30 0] [-25 35]] [[0 140] [55 165]] [[-55 140] [0  
165]] [[-10 165] [-5 210]] [[-20 -15] [5 0]] [[80 -40] [105 -15]] [[-40  
85] [-25 140]] [[55 165] [110 210]] [[170 35] [185 60]] [[-60 -75] [-55  
-40]] [[20 -100] [35 -75]] [[-100 -100] [-75 -75]] [[-100 35] [-65 60]]]

Slika 8.10