

4. svibnja 2022. od 09:00 do 11:30

2022 *iz informatike* **Natjecanje**

Državno natjecanje / Osnovna škola (7. razred)
Algoritmi (Logo)

SLUŽBENI TEST PRIMJERI



Agencija za odgoj i obrazovanje
Education and Teacher Training Agency



HRVATSKI SAVEZ
INFORMATIČARA



Ministarstvo znanosti
i obrazovanja

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 spuštena, 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: Kupovina

30 bodova

	Primjer	Slika	Bodovi
Test 1	CS KUPOVINA 80 30 90 35 1 1	Slika 1.1	5
Test 2	CS KUPOVINA 60 30 140 15 6 1	Slika 1.2	5
Test 3	CS KUPOVINA 60 20 90 15 3 4	Slika 1.3	5
Test 4	CS KUPOVINA 75 65 70 30 2 2	Slika 1.4	5
Test 5	CS KUPOVINA 100 80 125 35 3 7	Slika 1.5	5
Test 6	CS KUPOVINA 100 40 100 15 10 3	Slika 1.6	5
Ukupno bodova			30

Zadatak 2: Keksi

40 bodova

	Primjer	Slika	Bodovi
Test 1	CS KEKS 100 0 30 10 5 6	Slika 2.1	5
Test 2	CS KEKS 60 0 30 10 0 6	Slika 2.2	5
Test 3	CS KEKS 80 15 30 10 0 6	Slika 2.3	5
Test 4	CS KEKS 80 15 30 10 6 6	Slika 2.4	5
Test 5	CS KEKS 100 15 40 10 4 4	Slika 2.5	5
Test 6	CS KEKS 100 15 35 10 5 8	Slika 2.6	5
Test 7	CS KEKS 130 15 45 10 5 12	Slika 2.7	5
Test 8	CS KEKS 120 10 45 10 8 16	Slika 2.8	5
Ukupno bodova			40

Zadatak 3: Osmosmjerka

60 bodova

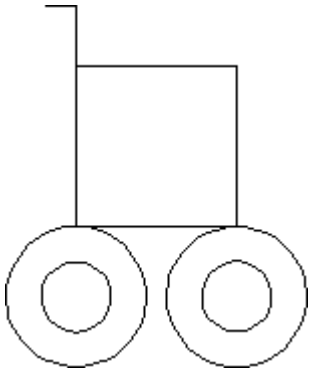
	Primjer	Slika	Bodovi
Test 1	CS OSMOSMJERKA [GAJA GKLS TBZL WAMI] "SIR 10	Slika 3.1	6
Test 2	CS OSMOSMJERKA [GA JA GK LS TB] "J 30	Slika 3.2	6
Test 3	CS OSMOSMJERKA [IEO DSK] "OK 20	Slika 3.3	6
Test 4	CS OSMOSMJERKA [QHKNSYDZG EAFQMRROR DAVQHCFXH JHAPAMLGJ YELHXBSPB] "LAV 25	Slika 3.4	6
Test 5	CS OSMOSMJERKA [TGLB TRLL EZZH NLDY FYJM DDIV VHAW] "DIV 16	Slika 3.5	6
Test 6	CS OSMOSMJERKA [DVZXH DASDN SIPOZ TOBSW GWHSF VDLFI KQSDN STBUF PUBYB] "OPIS 18	Slika 3.6	6
Test 7	CS OSMOSMJERKA [VIHTSIO ZZMIRZV NBMXMJM NCFABDR] "MIS 30	Slika 3.7	6
Test 8	CS OSMOSMJERKA [NPYDBFFKZNP JPSYUZHKEOC PKPMORPBIPY KYNOOHHGKVF XQOABRHGJAJ RWELBMEFWGS YBHOXFOBRBA VFEMIRPWZVB] "MORE 15	Slika 3.8	6
Test 9	CS OSMOSMJERKA [CJKWZVP ORULGWQ GOXAGGN YBLJEKP MEOTGGP BDPWLSX] "GALEB 10	Slika 3.9	6
Test 10	CS OSMOSMJERKA [HIQKRNH HJBZKUU CUXUGTN USQVRUC WPSXQVU] "RUB 20	Slika 3.10	6
Ukupno bodova			60

Zadatak 4: Dreamcatcher

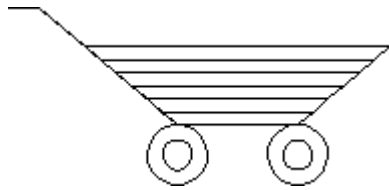
70 bodova

	Primjer	Slika	Bodovi
Test 1	CS DREAMCATCHER 150 100 [6]	Slika 4.1	10
Test 2	CS DREAMCATCHER 150 100 [7 p p p]	Slika 4.2	10
Test 3	CS DREAMCATCHER 100 100 [7 [8] p]	Slika 4.3	10
Test 4	CS DREAMCATCHER 120 100 [5 [5] [5] [5]]	Slika 4.4	10
Test 5	CS DREAMCATCHER 70 30 [5 [6 [7 p]]]	Slika 4.5	10
Test 6	CS DREAMCATCHER 70 40 [10 p [8 p [0 p] p] p]	Slika 4.6	10
Test 7	CS DREAMCATCHER 70 40 [10 [5 [7 p p]] p [5 [7 p p]]]	Slika 4.7	10
Ukupno bodova			70

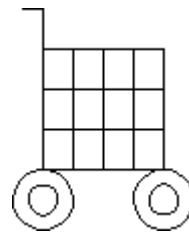
Slike 1: Kupovina



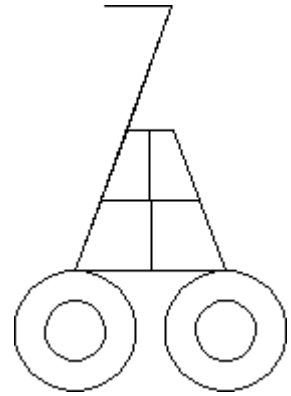
Slika 1.1



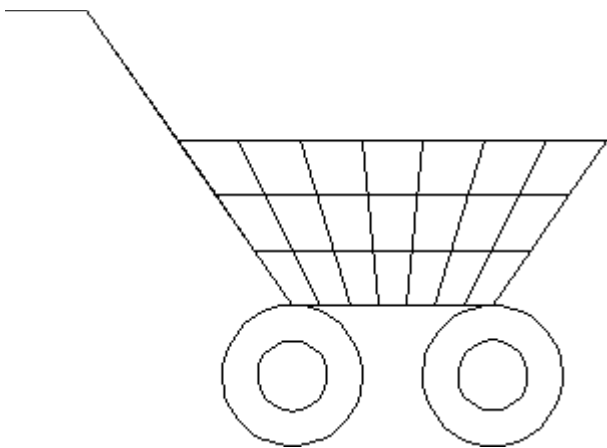
Slika 1.2



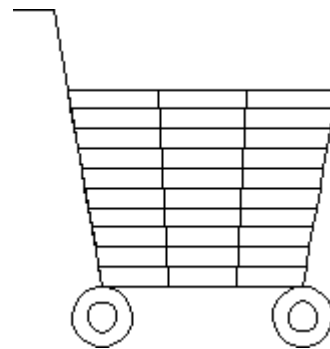
Slika 1.3



Slika 1.4

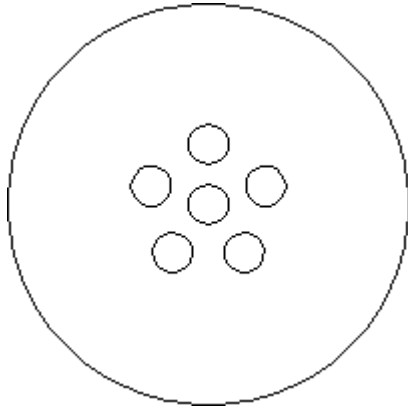


Slika 1.5

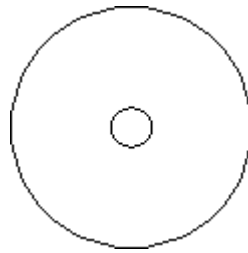


Slika 1.6

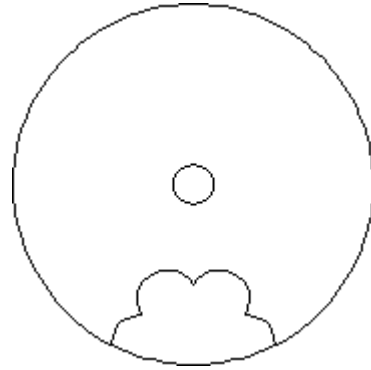
Slike 2: Keks



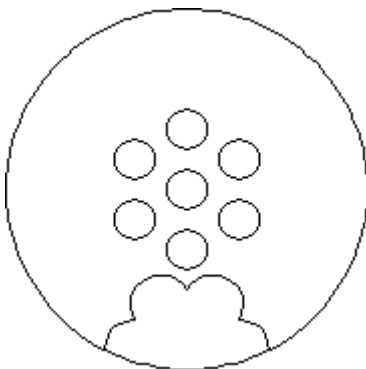
Slika 2.1



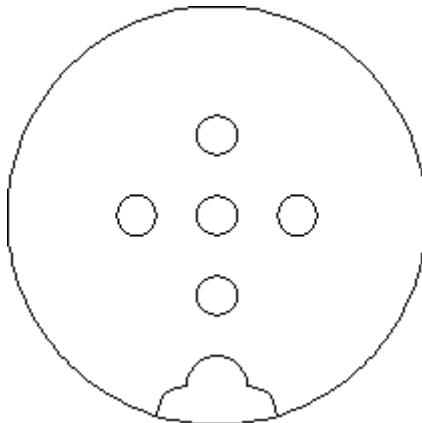
Slika 2.2



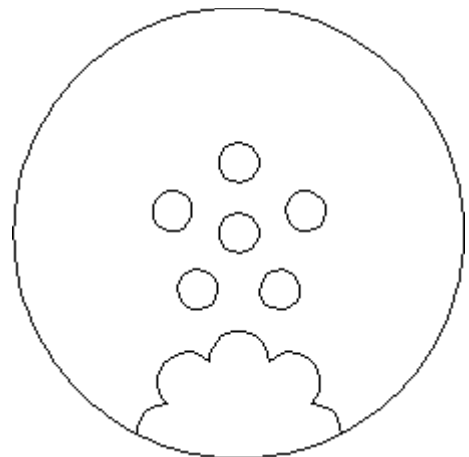
Slika 2.3



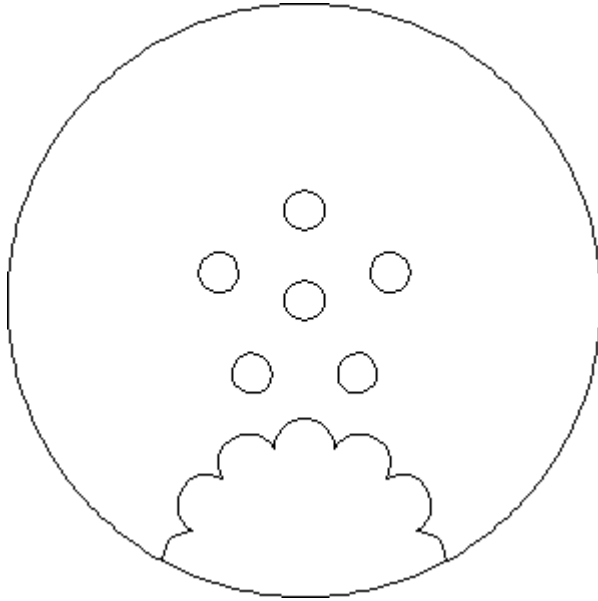
Slika 2.4



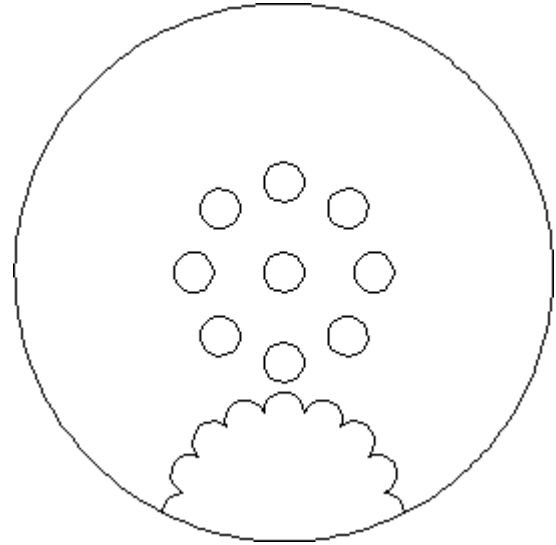
Slika 2.5



Slika 2.6



Slika 2.7

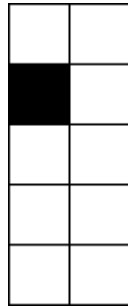


Slika 2.8

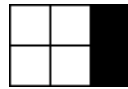
Slike 3: Osmosmjerka



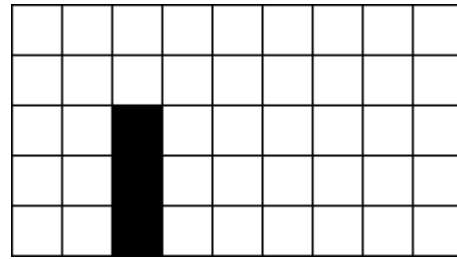
Slika 3.1



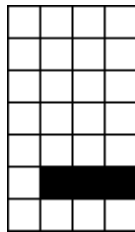
Slika 3.2



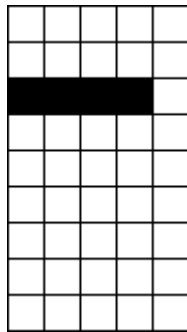
Slika 3.3



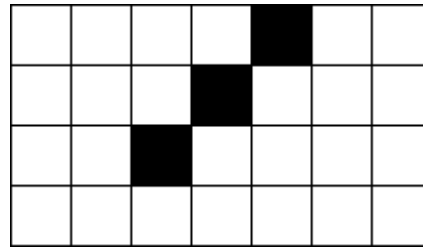
Slika 3.4



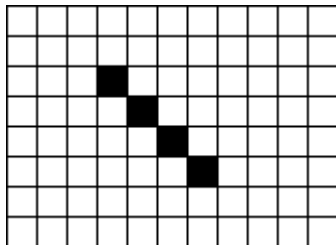
Slika 3.5



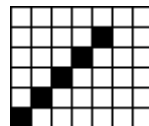
Slika 3.6



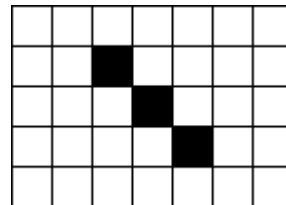
Slika 3.7



Slika 3.8

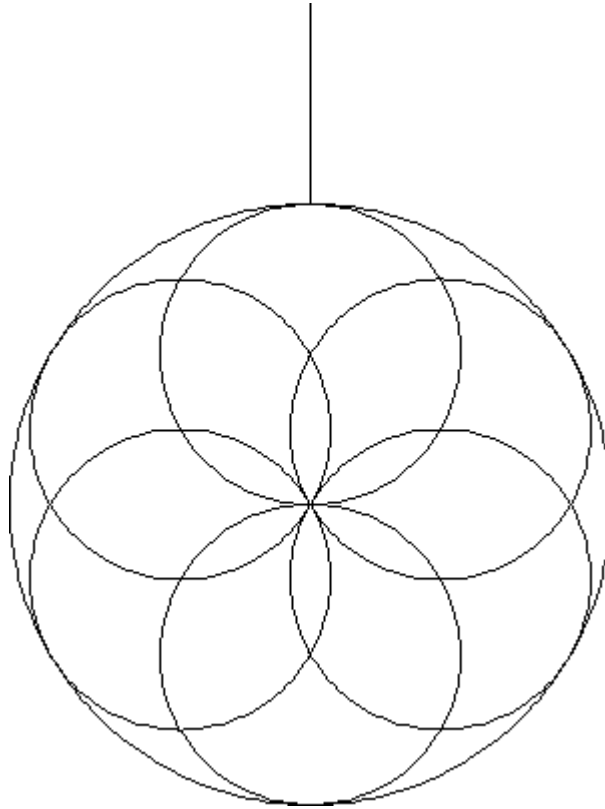


Slika 3.9

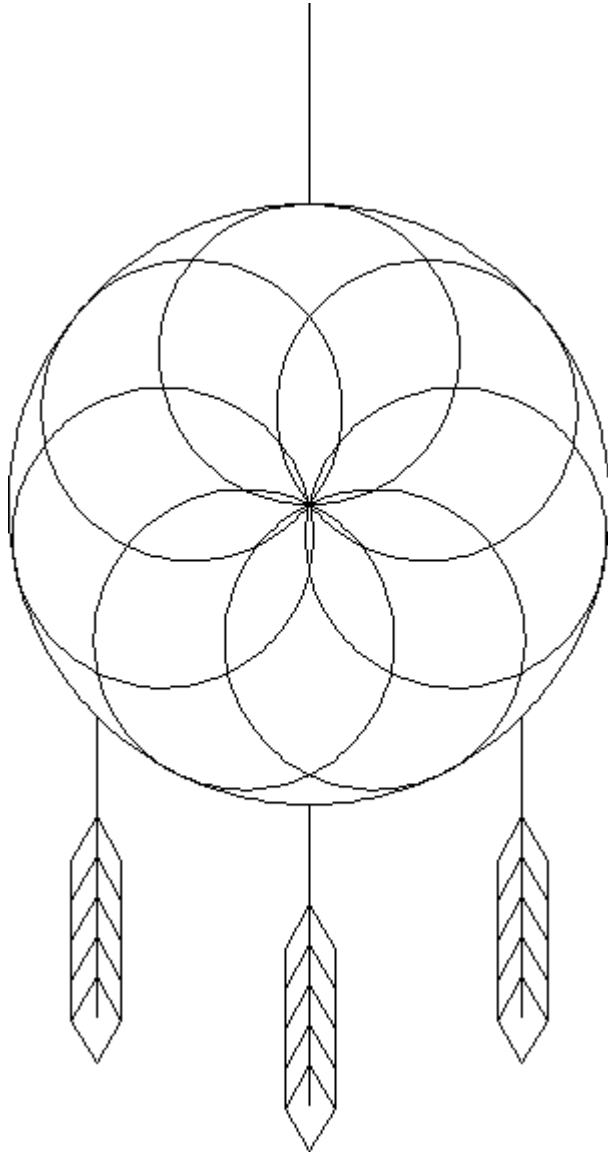


Slika 3.10

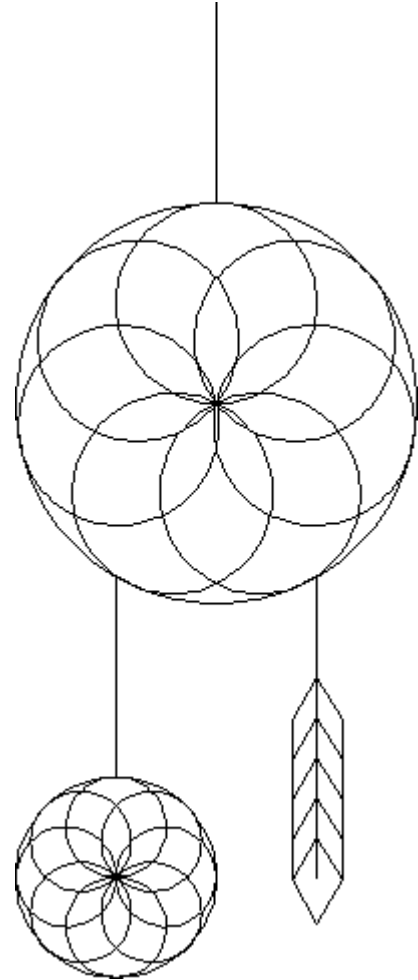
Slike 4: Dreamcatcher



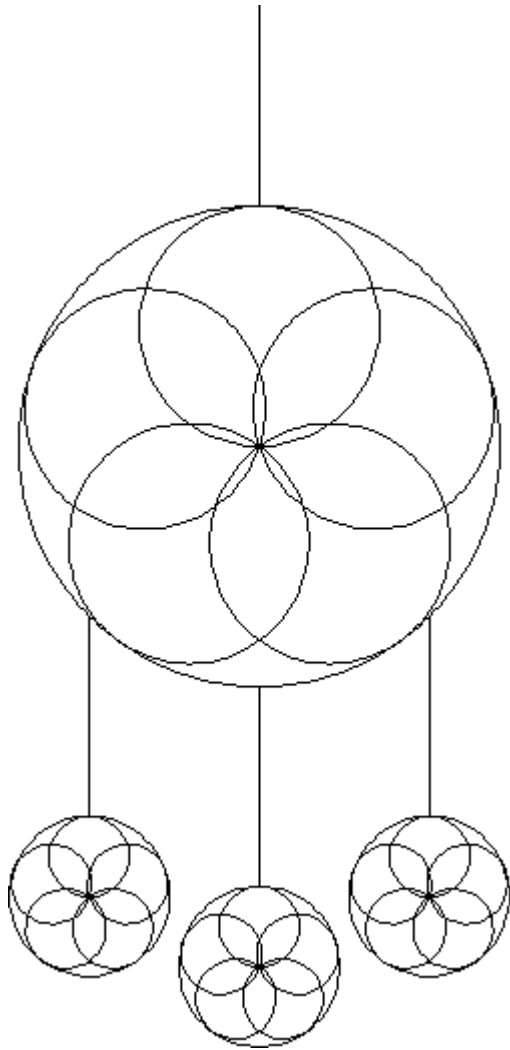
Slika 4.1



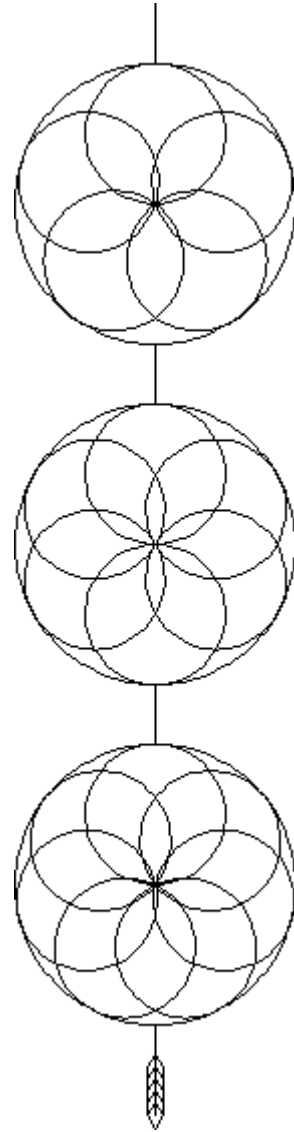
Slika 4.2



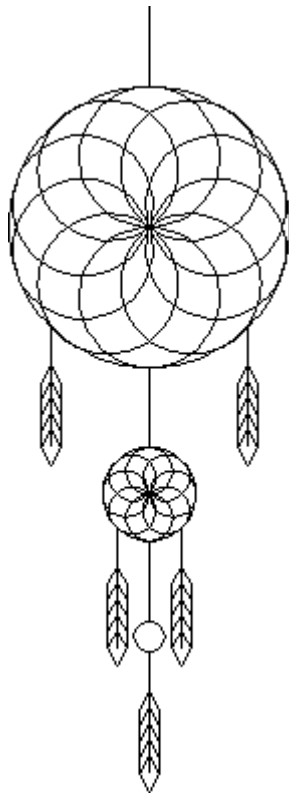
Slika 4.3



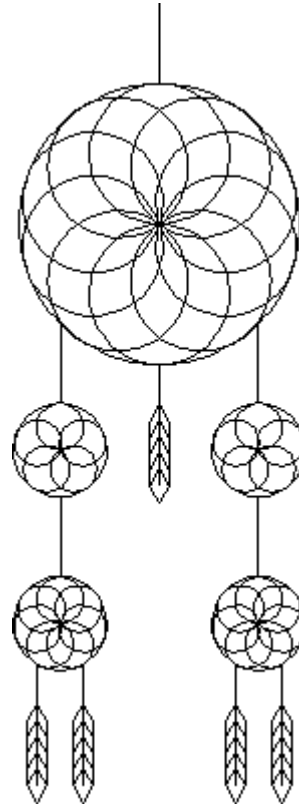
Slika 4.4



Slika 4.5



Slika 4.6



Slika 4.7