



23. siječnja 2012. od 9:00 do 11:00

Infokup 2012

Školsko natjecanje / Osnovna škola (6. razred)
Algoritmi (Logo)

Sadržaj

Zadatak: GODINA	1
Zadatak: SRCE.....	2
Zadatak: CIRKULAR	3

Sponzori



Medijski pokrovitelji



Agencija za odgoj i obrazovanje
Education and Teacher Training Agency



MINISTARSTVO ZNANOSTI, OBRAZOVANJA
I ŠPORTA REPUBLIKE HRVATSKE

udruga mladih programera
dump



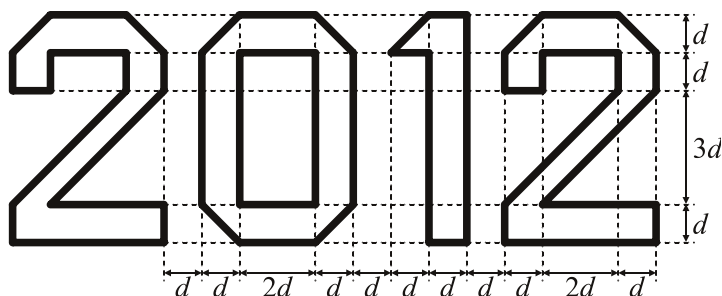
Zadatak: GODINA

50 bodova

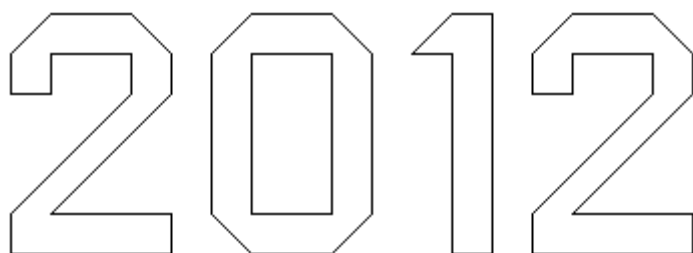
Napišite proceduru `GODINA :d` koja briše ekran i crta broj 2012 kao na slici desno.

`:d` je broj veći od nule.

Pozicija lika na ekranu nije bitna.



Primjer: `GODINA 20`



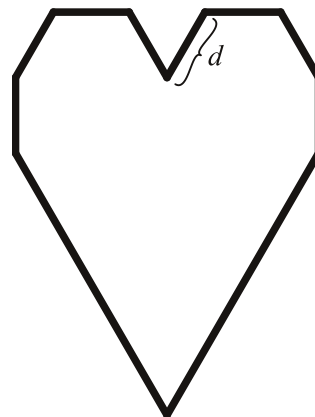
Napomena: Program spremite pod imenom **GODINA.LGO**.



Zadatak: SRCE

50 bodova

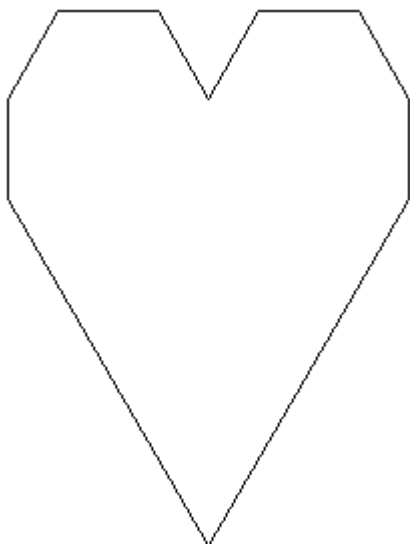
Napišite proceduru `SRCE :d` koja briše ekran i crta srce kao na slici desno. Sami odredite duljine koje nisu zadane i kutove. Srce mora biti rotirano kao na slici desno (donji vrh mora biti usmjeren točno prema dolje). Gornji dio srca se sastoji od dvije vertikalne linije duljine $:d$ i dvije polovice pravilnog šesterokuta (kojem je srednja stranica horizontalna) duljine stranice također $:d$.



$:d$ je broj veći od nule.

Pozicija lika na ekranu nije bitna.

Primjer: `SRCE 50`



Napomena: Program spremite pod imenom **SRCE.LGO**.



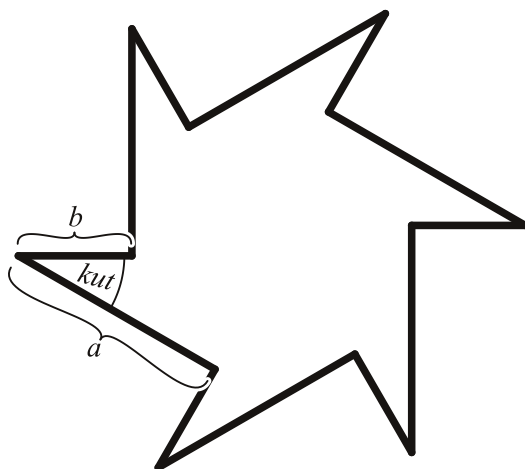
Zadatak: CIRKULAR

50 bodova

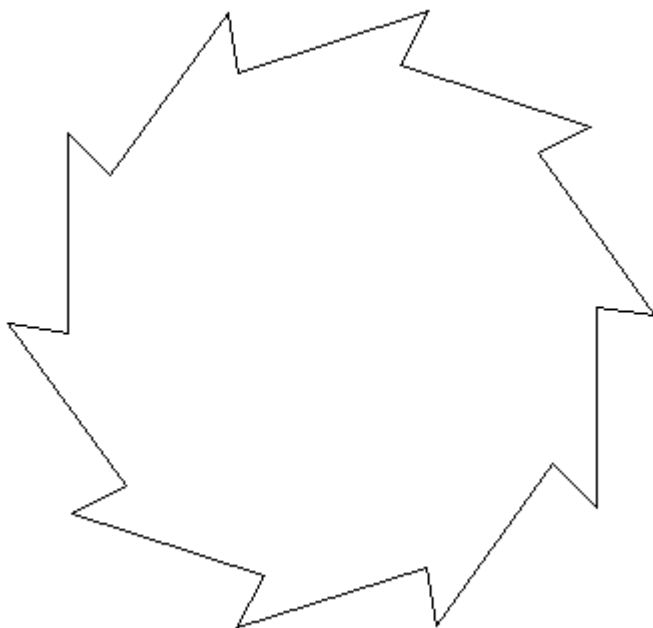
Napišite proceduru `CIRKULAR :a :b :kut :n` koja crta `:n` špiceva (na slici desno imamo 6 špiceva). Kut u vrh u svakog špicu je `:kut` (na slici desno 30). Sa jedne stranice mu je linija duljine `:a`, a sa druge `:b` (na slici desno je `:a` dvostruko veći od `:b`). Takve špiceve treba povezati tako da je kut među njima jednak (pa da čine puni krug – kao na slici desno).

`:a` i `:b` su brojevi veći od nule, `:kut` je broj veći od nule i manji od 180, a `:n` je prirodni broj veći od 2.

Pozicija lika na ekranu nije bitna.



Primjer: `cs CIRKULAR 100 30 45 10`



Napomena: Program spremite pod imenom **CIRKULAR.LGO**.