

Osnovna škola – Logo

I. podskupina (do 6. razreda)

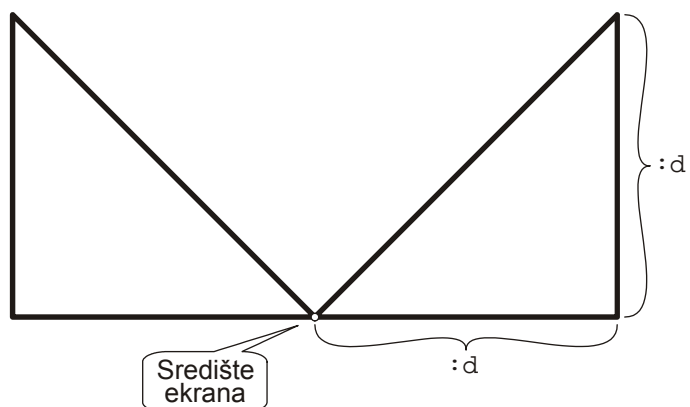
**1. zadatak**

**TROKUTI**

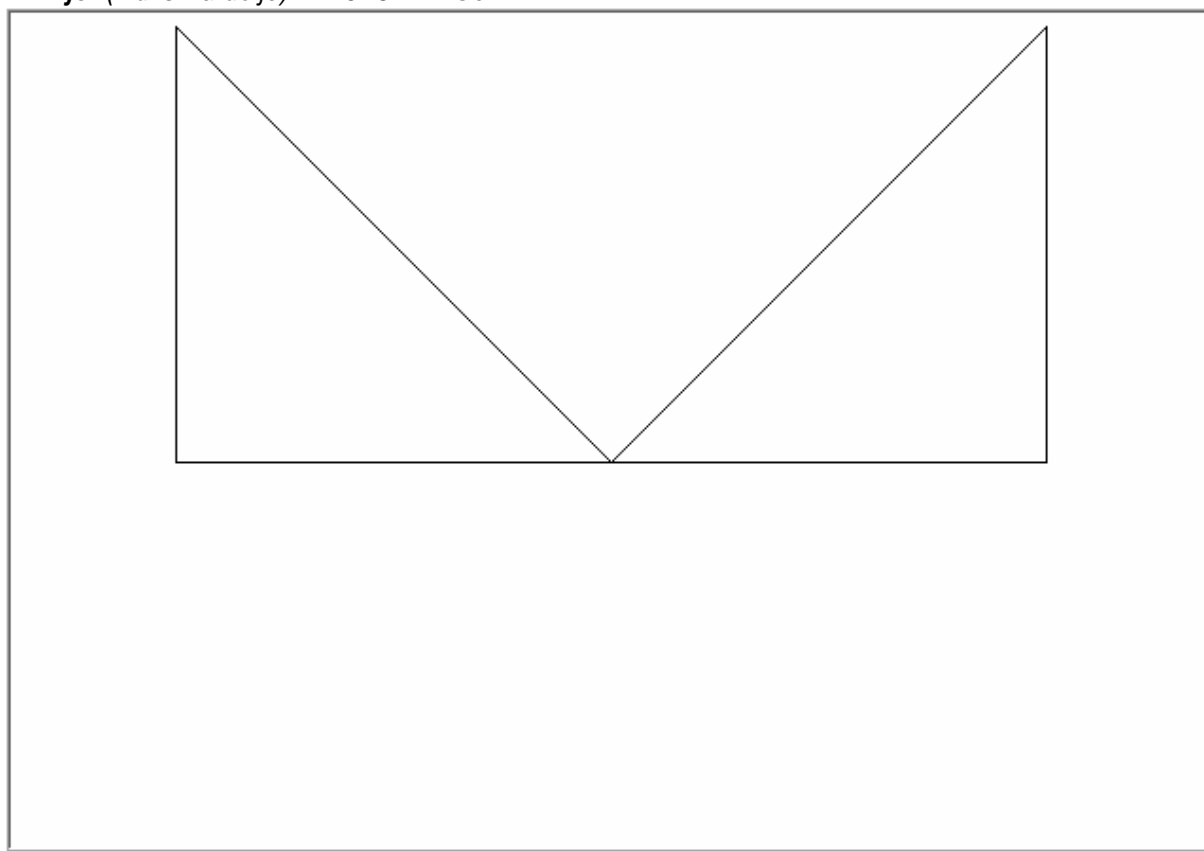
**30 bodova**

Napišite naredbu `TROKUTI :d` koja briše ekran i crta dva jednakokračna pravokutna trokuta koji se dodiruju jednim vrhom u središtu ekrana (kao na slici desno). Krakovi trokuta su duljine  $:d$ .

$:d$  je broj veći od nule i manji od 240 (tako da trokut ne prelazi rubove ekrana kada su mu krakovi paralelni s rubovima ekrana).



**Primjer (vidi sliku dolje):** `TROKUTI 230`



? `TROKUTI 230`  
? -

Program snimite pod imenom **TROKUTI.LGO**

Osnovna škola – Logo

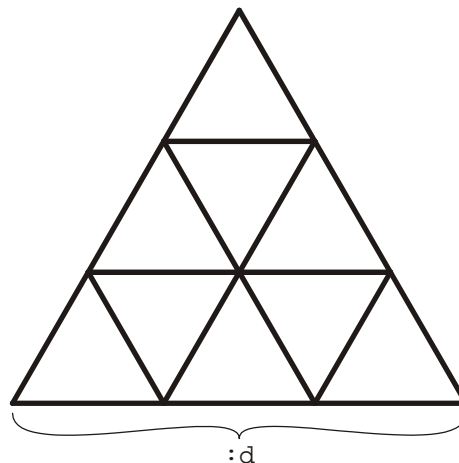
I. podskupina (do 6. razreda)

**2. zadatak**

**PIRA**

**50 bodova**

Napišite naredbu PIRA :d :n koja crta jednakostranični trokut kojem su duljine stranica :d. Svaka stranica tog trokuta je podijeljena na :n jednakih dijelova (na slici desno je primjer kada je :n jednako 3). Krajevi odgovarajućih dijelova na susjednim stranicama trokuta su spojeni (dužinama paralelnim sa rubovima trokuta), tako da dijele unutrašnjost trokuta na manje jednakostranične trokute (vidi sliku).

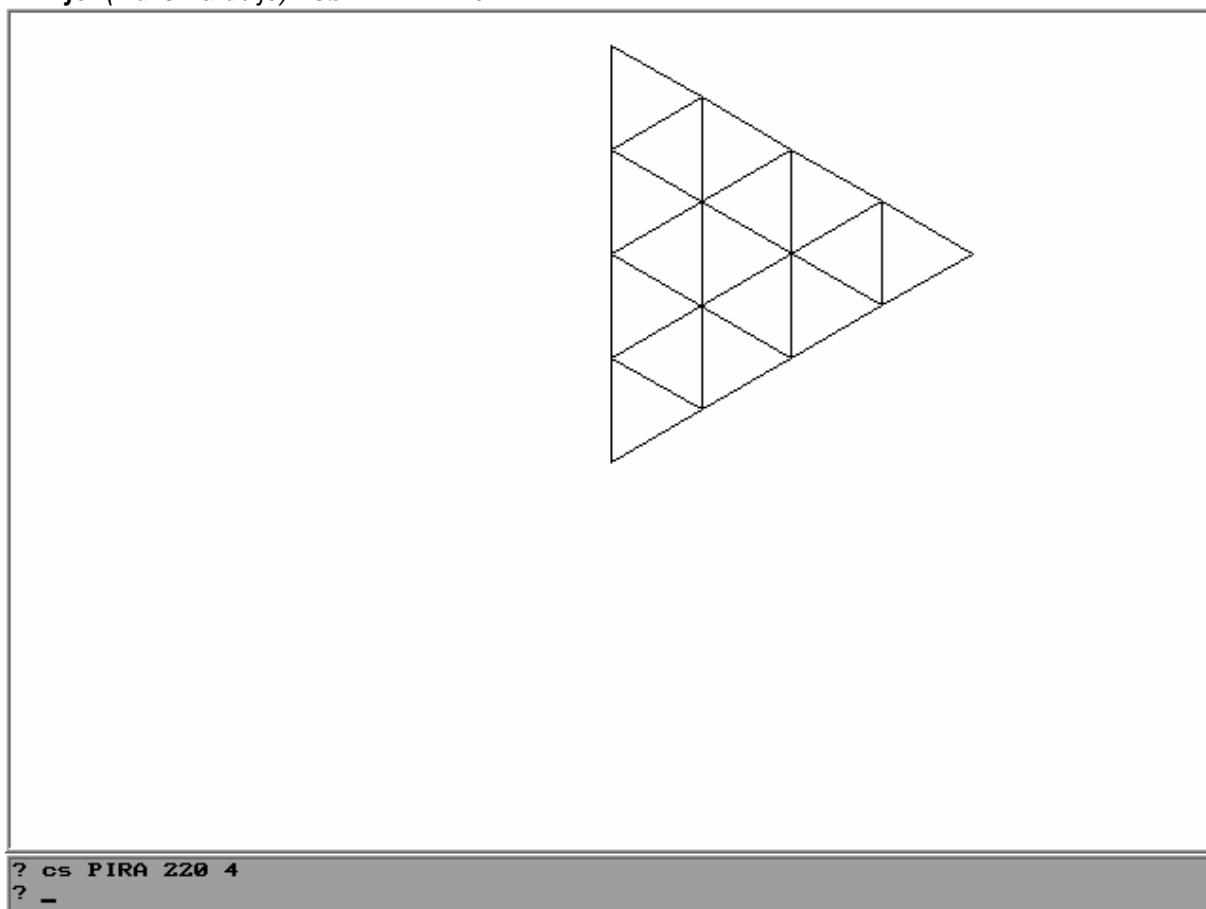


:d je broj veći od nule.

:n je prirodan broj.

Pozicija lika na ekranu nije bitna.

**Primjer** (vidi sliku dolje): cs PIRA 220 4



Program snimite pod imenom **PIRA.LGO**

Osnovna škola – Logo

I. podskupina (do 6. razreda)

**3. zadatak**

**PRIZMA**

**60 bodova**

Napišite naredbu PRIZMA  $:v :d :n$  koja crta prizmu (vidi slike) visine  $:v$ . Prizma ima dvije baze koje su obje pravilni  $:n$ -terokuti sa stranicama duljine  $:d$ .

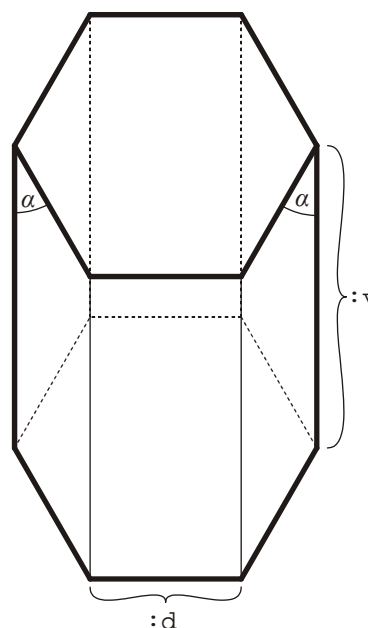
Baza mora biti u pravilnom odnosu s bočnim bridovima (kutovi baze s oba brida moraju biti isti – na slici desno označeni s  $\alpha$ ).

Da bi se dobio dojam treće dimenzije, gornja se baza mora u potpunosti vidjeti, dok donja mora biti nacrtana samo do pola (na slici desno donja polovica  $:n$ -terokuta).

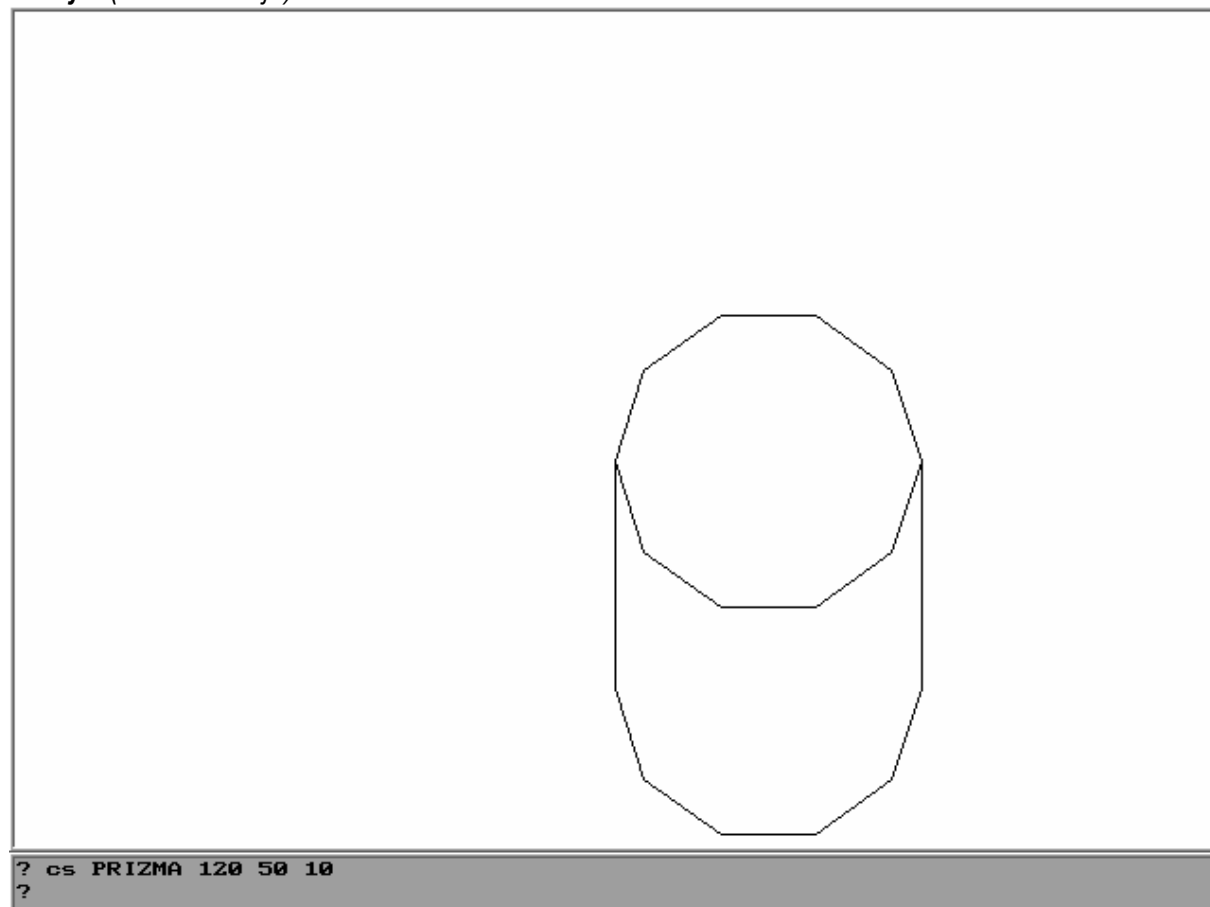
Na slici desno je primjer kada  $:n$  ima vrijednost 6.

$:n$  je paran broj veći od 3.  
 $:v$  i  $:d$  su brojevi veći od nule.

Pozicija lika na ekranu nije bitna.



**Primjer** (vidi sliku dolje): `cs PRIZMA 120 50 10`



Program snimite pod imenom **PRIZMA.LGO**



Osnovna škola – Logo

I. podskupina (do 6. razreda)

**4. zadatak**

**SUGLA**

**60 bodova**

Napišite funkciju `SUGLA :w` koja ispisuje ukupan broj pojavljivanja suglasnika u riječi `:w`. Suglasnik je svako slovo različito od samoglasnika (a samoglasnici su A, E, I, O i U).

`:w` je riječ koja se sastoji od (barem jednog) slova engleske abecede (od A do Z).

**Primjeri:**

```
? pr SUGLA "ZADATAK  
4
```

Suglasnici su: Z, D, T, K

```
? show SUGLA "AEIOU  
0
```

Nema niti jednog suglasnika

```
? pr SUGLA "SUGLA  
3
```

Suglasnici su: S, G, L

```
? SUGLA "ZUPANIJSKO  
Result: 6
```

Suglasnici su: Z, P, N, J, S, K

```
? pr SUGLA "NATJECANJE  
6
```

Suglasnici su: N, T, J, C, N, J

```
? pr SUGLA "ZUPANIJSKONATJECANJE  
12
```

Suglasnici su: Z, P, N, J, S, K, N, T, J, C, N, J

**Napomena:**

U četvrtom primjeru MSW Logo ispisuje poruku «*You don't say what to do with*» umjesto «*Result:*».

Program snimate pod imenom **SUGLA.LGO**