

## Zadaci za zagrevanje

1. Napisati program koji za zadatu dužinu visine jednakostraničnog trougla računa i štampa obim i površinu tog trougla (prvo obim pa površinu; jedna vrednost u jednoj liniji; vrednosti štampati u formatu na šest mesta sa dve decimale).
2. U krug poluprečnika  $r$  upisan je jednakostranični trougao. U taj trougao je upisan krug. Potom je u taj krug opet upisan jednakostraničan trougao, i tako redom. Napisati program koji za uneti poluprečnik prvog kruga  $r$  i prirodan broj  $n$  računa i štampa odnos između površina prvog i  $n$ -tog jednakostraničnog trougla.
3. Na proslavi Petrovog rođendana drugarima su ponuđeni sok i kolačići. U toku igre, drugari prilaze stolu na kojem se nalazi posluženje i svako od njih uzima nekoliko kolačića i obavezno jednu čašu soka. Spremljeno je  $K$  kolačića i  $S$  časa soka. Napisati program u kome se unose celi brojevi  $K$  i  $S$ , tim redom, svaki u posebnom redu. Nakon toga, u posebnim redovima, unosi se koliko kolačića svako od drugara uzima sa stola. Unošenje traje dokle god ima i kolača i soka za drugare. Na kraju ispisati koliko se drugara poslužilo na Petrovom rođendanu.
4. U Dečijem zimskom gradu izloženo je  $n$  skulptura najlepših crtanih likova napravljenih od snega. Deca iz vrtića "Proleće" su jako mala i izložene skulpture razlikuju jedino po veličini. Kako bi posetu Gradu učinala zanimljivom, vaspitačica je predložila da svi prvo pogledaju najveću skulpturu a zatim najmanju. Nakon toga, svi posećuju sledeću po veličini skulpturu ( drugu najveću) pa zatim drugu po redu najmanju itd. Ova igra se nastavlja dokle god ima neposećenih skulptura.

Ulaz	Izlaz
5	7.00
1.00	1.00
3.00	4.00
4.00	2.00
2.00	3.00
7.00	

Na ulazu je najpre dat broj  $n$  koji predstavlja broj skulptura izloženih u Dečijem zimskom gradu. Zatim se, u narednih  $n$  redova zadaju veličine skulptura izražene u metrima ( realni brojevi ). Na izlazu ispisati veličine skulptura u redosledu u kome ih deca posećuju. Svaki broj štampati u posebnom redu.

5. Neka nizovi  $a$  i  $b$  predstavljaju cifre dva dekadna broja. Napisati program koji će sabrati date dekadne brojeve i rezultat prikazati kao niz  $c$  koji sadrži cifre zbira datih brojeva. Najpre se unosi

ceo broj  $n$  ( $n \leq 20$ ) a zatim u svakom redu po jedan ceo broj koji predstavlja član niza  $a$ , zatim se unosi ceo broj  $k$  ( $k \leq 20$ ) i elementi niza  $b$ , u svakom redu po jedan ceo broj. Uneti celi brojevi će sigurno biti cifre dekadnog sistema i to nije potrebno proveravati. Ispisati nov niz, u ispravnom redosledu čitanja dekadnog broja, tako što se svaki element ispiše u novom redu.

Primer:

Ulaz:	Izlaz:
3	1
8	0
9	9
9	7
2	
9	
9	
Sabiramo brojeve 998 i 99	