

Prilikom uzimanja ulaznih podataka nemojte ispisivati nikakvu poruku tj. koristite funkciju `input()` sa praznim zagradama, bez argumenta. Prilikom ispisa rezultata potrebno je ispisati samo podatke, bez opisa (npr. ukoliko je rezultat koji se ispisuje 86 ne treba ispisivati `rezultat je: 86`, već samo 86)

1. (5 points) Napisati program koji narednim redoslijedom uzima četiri realne vrijednosti:  $\alpha$ ,  $n$ ,  $k$  i  $h$ . Vrijednosti su unesene jedna ispod druge. Program ispisuje rezultat narednog izraza:

$$\frac{2k^{\frac{2}{3}}}{\sin(\alpha)\sqrt{h+n}} \cos(\alpha) \quad (1)$$

Input:

```
80
56.21
23.6
2.4
```

Output:

```
0.37899857290382083
```

[Napomena: Potrebno je uzeti u obzir da će korisnik unijeti uglove u stepenima, a formula koristi radijane. Python sadrži funkciju `radians()` u biblioteci `math` koja kao parametar prima ugao u stepenima a vraća ga u radijanima.]

2. (5 points) Korisnik unosi cijeli pozitivan broj  $n$ , a zatim  $n$  cijelih brojeva. Potrebno je kreirati trakasti grafikon tako što će se za svaku unesenu vrijednost iscrtati toliko zvjezdica ili crtica u tom redu. Prva traka se iscrtava crticama, druga zvjezdicama, treća opet crticama i tako naizmjenično do samog kraja radi preglednosti.

Ispis za  $n = 2$ :

```
5
2
7
5
4
8
```

Ispis za  $n = 5$ :

```
--
*****
-----
****
-----
```

3. (5 points) Korisnik unosi dva broja, jedan ispod drugog, od kojih je prvi duži (ima više cifara). Program ispisuje poziciju drugog broja unutar prvog. Za brojeve 123456 i 234 odgovor je 1 jer se uzastopne cifre broja 234 pojavljuju na drugoj poziciji broja 123456 (pozicije se broje počevši od 0, pa druga pozicija ima vrijednost 1). Ukoliko se drugi broj ne nalazi unutar prvog ispisuje se -1. Tako za brojeve 987654 i 9887 program ispisuje -1.

[Važno! Tokom izrade zadatka potrebno je tretirati vrijednosti kao integere, a nikada kao stringove.]

Input:

```
6484316946
946
```

Output:

```
7
```