

ZADACI ZA VJEŽBU

1. Napisati program koji ispisuje sve proste brojeve u interval od 1 do zadanog N. Za provjeru da li je broj prost koristite funkciju.

```
Unesite granicu: 50
1 2 3 5 7 11 13 17 19 23 29 31 37 41 43 47
```

2. Napisati funkciju koja izračunava udaljenost između dvije tačke, prema formuli

$$d(A, B) = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

Argumenti funkcije su cijeli brojevi, i to x1,y1,x2 i y2. Funkcija vraća realan broj. U glavnom programu učitati koordinate dvije tačke, a zatim računati udaljenost između tačaka pomoću funkcije. Ispisati udaljenost.

```
Ucitajte kordinate prve tacke: 2 3
Ucitajte kordinate druge tacke: 1 5
2.23607
```

3. Napisati funkciju koja kao fiktivne parametre uzima dva cijela broja, a vraća veći broj. Funkciju nazvati MAXI. U glavnom programu učitati cio broj N, a zatim N parova brojeva. Nakon svakog učitanoj para pozvati funkciju MAXI i ispisati veći broj.

```
Unesite N: 2
Unesite dva broja:
10 25
Veci je 25
Unesite dva broja:
-10 2
Veci je 2
```

4. Koristeći funkciju djeljitelj potrebno je u intervalu od 1 do N pronaći i ispisati sve brojeve koji su djeljivi sa brojem D. Brojevi N i D se unose sa tastature.

```
Unesite N:25
Unesite D:3
3 6 9 12 15 18 21 24
```

5. Napisati funkciju koja kao fiktivne parametre uzima tri cijela broja, a vraća njihovu srednju vrijednost. Funkciju nazvati SREDINA. U glavnom programu učitati cio broj N, a zatim N trojki brojeva. Nakon svake učitane trojke pozvati funkciju SREDINA i ispisati srednju vrijednost učitanih brojeva.

```
Unesite cio broj N: 2
Unesite tri broja:
10 25 16
Srednja vrijednost je: 17
Unesite tri broja:
-10 25 13
Srednja vrijednost je: 9.33333
```

6. Napisati funkciju koja se zove aritmeticka_sredina koja računa aritmetičku sredinu cifara datog broja. Napisati program koji učitava cio broj i ispisuje rezultat.

```
Unesite cio broj: 461
Aritmeticka sredina cifara broja 461 je 3.66667

Unesite cio broj: 1001
Aritmeticka sredina cifara broja 1001 je 0.5
```

7. Napisati funkciju broj_neparnih_cifara koja određuje broj neparnih cifara u zapisu datog cijelog broja. Testirati rad ove funkcije u programu koji učitava cijele brojeve dok se ne unese nula i ispisuje broj neparnih cifara svakog unešenog broja.

```
Unesite cijele brojeve:
2341
Broj neparnih cifara je 2
78
Broj neparnih cifara je 1
800
Broj neparnih cifara je 0
0
```