

Osnove računarstva - primer testa

1. Napisati program koji računa vrednost promenljive M u sledećoj formuli (vrednost promenljive A se unosi sa tastature):

$$M = \sqrt{\frac{1}{1 + \tan^2 A}}$$

2. Prodavnica čokolade prodaje čokoladu za 185 dinara za kilogram. Za kućnu dostavu naplaćuje se 9 dinara po kilogramu i 50 dinara fiksnih troškova. Napiši program koji izračunava ukupnu cenu kućne porudžbine.

Primer izvršavanja programa:

```
>>> unesite kolicinu cokolade u kilogramima: 13
      ukupna cena dostave je: 2572
```

3. Napiši program koji izračunava prosek brojeva koje unosi korisnik. Prosek bi trebalo da bude float. Korisnik prvo unosi ukupan broj brojeva za koje treba uneti, a zatim jedan po jedan unosi svaki broj.

```
>>> unesite ukupan broj brojeva: 3
>>> unesite broj: 15
>>> unesite broj: 7
>>> unesite broj: 5
      prosek je: 9
```

4. Napisati program koji zahteva da se unesu dva stringa. Program zatim ispisuje poslednja 4 slova prvog stringa i prvo slovo drugog stringa, ponovljeno 5 puta, u jednom redu. Prvo slovo novog stringa mora da bude veliko, a sva ostala slova mala.

Primer izvršavanja programa:

```
>>> unesite prvi string: aBcDeFG
>>> unesite drugi string: Lopta
      Defglllll
```

5. Napisati program u kojem korisnik unosi niz frazi odvojene zarezom. Program zatim upisuje sve unete fraze u datoteku *fraze.txt*, tako da se svaka fraza nalazi u posbenom redu datoteke.

Primer izvršavanja:

```
>>> Unesite fraze: pera peric, jova, sava savic
```

Sadržaj datoteke fraze.txt, nakon pokretanja:

```
pera peric
jova
sava savic
```