

VJEŽBA 5

ZADATAK 1

Prvo riješiti na papiru, zatim odgovore provjeriti na računalu.

a) Koliko iznose vrijednosti varijabli a, b i c nakon obavljanja programskog odsječka?

```
int a, b, c;
a = b = c = 2;
b += ++a + 4;
b -= a--;
c += a % b;
```

b) Koliko iznosi vrijednosti varijable suma nakon obavljanja programskog odsječka?

```
int i, j, suma;
suma = 0;
for (i = 3, j = 1; i > 0 || j < 5; i --, j ++) {
    suma += i + j;
}
```

c) Koliko iznose vrijednosti varijabli a, b i c nakon obavljanja programskog odsječka?

```
int a, b, c;
a = 10;
c = b = a % 4 ? a + 1 : a;
```

ZADATAK 2

Napisati funkciju koja će za zadani višeznamenasti cijeli broj u glavni program vratiti dva broja - sumu i umnožak njegovih znamenki. Ukoliko predani parametar nije višeznamenasti broj, funkcija preko povratne vrijednosti signalizira pogrešku, tj. vraća -1, inače vrati 0.

ZADATAK 3

Napisati funkciju kutRadUStupMinSek koja zadani kut u radijanima pretvara u stupnjeve, minute i sekunde. Napisati glavni program u kojem se učitava kut u radijanima, poziva funkciju i ispisuje kut u stupnjevima, minutama i sekundama.

ZADATAK 4

Napisati funkciju trokut koja na temelju koordinata vrhova A, B i C u pozivajući program vraća izračunatu površinu i opseg trokuta. Površina trokuta računa se Heronovom formulom: $S = \sqrt{s \cdot (s-a) \cdot (s-b) \cdot (s-c)}$, gdje je s poluopseg trokuta ($s = (a + b + c)/2$), a a , b i c duljine stranica trokuta. Također napisati funkciju cetverokut koja na temelju koordinata vrhova A, B, C i D u pozivajući program vraća izračunatu površinu četverokuta. Za izračunavanje površine četverokuta potrebno koristiti funkciju trokut (podijeliti četverokut na dva trokuta). Napisati odsječak glavnog programa u kojem se poziva funkcija cetverokut te ispisuje površina.