1. Napisati dvije overload-ane metode koje vraćaju aritmetičku sredinu(prosjek) niza sa sledećim header-ima:

public static int average(int[] array)
public static double average(double[] array).

Napisati test program koji kaže korisniku da unese 10 double brojeva, izračunava prosjek pozivajući metodu i prikazuje prosjek tog niza brojeva.

2. Napisati metodu koja pronalazi najmanji element u nizu double vrijednosti, sa sledećim header-om:

public static double min(double[] array).

Napisati test program koji kaže korisniku da unese 10 double vrijednosti, poziva ovu metodu i ispisuje najmanju vrijednost u nizu.

- Napisati program koji učitava neodređeni broj cijelih brojeva (nula prekida unos) te ispisuje koliko je brojeva bilo iznad ili jednako prosjeku svih unešenih brojeva a koliko je bilo brojeva ispod prosjeka. Pretpostavimo da je maksimalan niz brojeva koje korisnik može unijeti 100.
- 4. Napisati metodu koja pronalazi indeks najmanjeg elementa u nizu cjelobrojnih vrijednosti, sa sledećim header-om:

 public static int indexOfSmallestElement(int[] array).

 Napisati test program koji kaže korisniku da unese 10 cijelih brojeva, poziva ovu metodu i ispisuje indeks najmanjeg elementa u nizu.
- **5.** Napisati program koji generiše nasumičan niz od 20 cijelih brojeva u rasponu od 0 do 100, zatim prolazi kroz niz i ispisuje samo elemente koji su parni brojevi.
- **6.** Nizovi array1 i array2 su identični ako su im vrijednosti elemenata na odgovarajućim indeksima jednake. Napisati metodu koja vraća true ako su nizovi arraz1 i array2 identični, odnosno false ako nisu identični. Metoda ima sledeći header:

public static boolean equals(int[] array1, int[] array2).

Napisati test program koji kaže korisniku da unese dva niza od 5 elemenata, a zatim provjerava i ispisuje da li su nizovi identični ili nisu.

7. Napisati program koji pita korisnika da unese 10 cijelih brojeva u rasponu od 1 do 100, a zatim prebrojava i ispisuje koji broj se koliko puta ponovio.

Npr. ako unesete 2 2 2 3 74 74 3 5 2 3 program treba da ispise:

Broj 2 se pojavljuje 4 puta.

Broj 3 se pojavljuje 3 puta.

Broj 5 se pojavljuje 1 put.

Broj 74 se pojavljuje 2 puta.

- **8.** Napisati program koji sortira niz u opadajućem redoslijedu (od najvećeg do najmanjeg elementa) koristeći bubble sort algoritam.
- 9. Napisati metodu koja uzima niz, smješta njegove elemente u novi niz u obrnutom redoslijedu i potom vraća obrnuti niz. Metoda treba imati sledeći header: **public static int[] reverse(int[] array)**. Napisati test program koji kaže korisniku da unese niz od 10 brojeva, a zatim ispisuje taj niz u obrnutom redoslijedu pozivajući reverse metodu.