

Logo – PODSKUPINA I

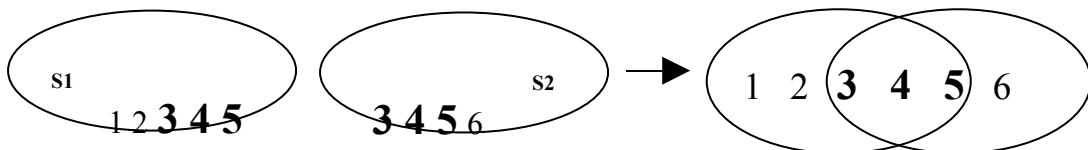
5. Zadatak

PRESJEK

- OSNOVNE ŠKOLE -

100 bodova

Zamisli da imamo dva skupa brojeva ( $S_1$  i  $S_2$ ) te za primjer odredimo da u skupu  $S_1$  se nalaze brojevi 1, 2, 3, 4 i 5 dok se u  $S_2$  nalaze brojevi 3, 4, 5 i 6. Primjetimo da ova dva skupa sadrže neke zajedničke brojeve, dakle to su brojevi 3, 4 i 5. Za brojeve koji se istovremeno nalaze u dva skupa ( $S_1$  i  $S_2$ ) kažemo da oni čine **presjek** skupova. Slijedi grafički prikaz:



Za drugi primjer uzimimo da skup  $S_1$  sadrži brojeve 2, 7, 3, 4, 10, 8, a skup  $S_2$  sadrži brojeve 3, 4, 11, 12, 2, 5. Ponovno pogledamo koji su im brojevi zajednički i zaključujemo da su to 2, 3 i 4 te kažemo da ti brojevi čine novi skup koji je **presjek** od  $S_1$  i  $S_2$ . U ovom primjeru također uočite da brojevi nisu poredani po veličini.

Treći primjer:  $S_1 = [1\ 3\ 5\ 7\ 9]$ ,  $S_2 = [2\ 4\ 6\ 8]$ . Uočavamo da skupovi  $S_1$  i  $S_2$  nemaju zajedničkih brojeva, stoga oni nemaju presjek. Isto tako možemo reći i da im je presjek prazan.

Napiši program **presjek :s1 :s2** koji ispisuje presjek skupova brojeva  $S_1$  i  $S_2$ . Ukoliko nema presjeka, treba ispisati riječ "prazan". **Poredak brojeva koji se ispisuju je zavisan o skupu  $S_1$**  – drugim riječima brojevi koji se ispisuju su poredani redom kojim su poredani i u skupu  $S_1$ . **Dobro prouči primjere!**

Primjeri:

```
presjek [1 2 3] [2 3 4]
2 3
```

```
presjek [12 9 6 3] [3 6 12 24]
12 6 3
```

```
presjek [5 4 3 2 1] [1 2 3 4 5]
5 4 3 2 1
```

```
presjek [10 11 12 13] [13 12 11 10 9 8 7]
10 11 12 13
```

```
presjek [2 6 8 9 4 7 5 3 1] [1 9 7 8]
8 9 7 1
```

```
presjek [2 4 8 16 32 64] [3 9 27 81]
prazan
```