



VIII razred

1. Majka te šalje u prodavnicu da kupiš nekoliko rolni toalet papira i daje ti novac. Treba da odeš u prodavnicu i kupiš toalet papir, a ako ostane novca možeš da kupiš jedan ili više sladoleda 😊. Da bi video da li će ostati novca za sladoled napisaćeš program koji omogućuje unos količine toalet papira koju treba da kupiš, cene jedne rolne toalet papira u dinarima, zatim unos cene sladoleda u dinarima, unos novca u dinarima koje ti daje majka. Program treba da ispita da li ćeš moći da kupiš sladoled i koliko sladoleda i koliko će ti nakon toga ostati para. Pretpostaviti da cene pripadaju skupu prirodnih brojeva. (20 bodova)

Primeri izvršavanja programa:

Ulaz:

Unesi cenu rolne papira: 34

Unesi koliko rolni toalet papira treba da kupiš: 8

Unesi cenu sladoleda: 56

Unesi koliko novca ti je dala majka: 1000

Izlaz:

Jupi! Imam para za sladoled!

Kupiću 13 sladoleda i ostaje mi 0 dinara

Ulaz:

Unesi cenu rolne papira: 35

Unesi koliko rolni toalet papira treba da kupiš: 14

Unesi cenu sladoleda: 77

Unesi koliko novca ti je dala majka: 800

Izlaz:

Jupi! Imam para za sladoled!

Kupiću 4 sladoleda i ostaje mi 2 dinara

Ulaz:

Unesi cenu rolne papira: 35

Unesi koliko rolni toalet papira treba da kupiš: 10

Unesi cenu sladoleda: 150

Unesi koliko novca ti je dala majka: 400

Izlaz:

Nemaš para ni za jedan sladoled :(.

Ostaje 50 dinara.

2. Veverica je vredna i skuplja lešnike za zimu. Prvog dana je skupila samo jedan lešnik, drugog dva lešnika, trećeg četiri, i svakog narednog duplo više nego prethodnog. Korisnik treba da unese neki broj iz skupa prirodnih brojeva, a program treba da izračuna kog najmanji redni broj dana kada će veverica imati skupljen broj lešnika koji je veći ili jednak broju koji je korisnik uneo. (20 bodova)



PROcoding_

edukativni centar

Primeri izvršavanja programa:

Ulaz:

Unesi broj lešnika: 4

Izlaz:

Veverica je posle 3 dana skupila više ili jednako od 4 lešnika!

Ulaz:

Unesi broj lešnika: 3

Izlaz:

Veverica je posle 2 dana skupila više ili jednako od 3 lešnika!

Ulaz:

Unesi broj lešnika: 3456

Izlaz:

Veverica je posle 12 dana skupila više ili jednako od 3456 lešnika!

3. Mirko unosi dva različita prirodna broja (ne proveravati da li su različiti, ali nije nužno da prvi broj bude manji od drugog). Program treba da pronade sve proste brojeve između ta dva broja (ta dva broja se ne uključuju) i da ih ispiše. Ako između datih brojeva nema prostih, program treba da ispiše odgovarajuću poruku. (30 bodova)

Primeri izvršavanja programa:

Ulaz:

Unesi prvi broj: 11

Unesi drugi broj: 17

Izlaz:

13

Ulaz:

Unesi prvi broj: 11

Unesi drugi broj: 12

Izlaz:

Između 11 i 12 nema prostih brojeva!

Ulaz:

Unesi prvi broj: 25

Unesi drugi broj: 5

Izlaz:

7



11
13
17
19
23

4. Luka je kupio x kesice sličica, a u svakoj kesici se nalazi y sličica. Napisao je program koji će omogućiti unos svih sličica koje je dobio, a koji će potom da mu prikaže koliko među datim sličicama ima različitih, a koliko duplikata. Sličice su numerisane brojevima. (30 bodova)

Primeri izvršavanja programa:

Ulaz:

Unesi broj kesica koje si kupio: 2

Unesi koliko ima sličica u jednoj kesici: 3

1.-ta kesica, 1.-ta sličica:67

1.-ta kesica, 2.-ta sličica:25

1.-ta kesica, 3.-ta sličica:78

2.-ta kesica, 1.-ta sličica:36

2.-ta kesica, 2.-ta sličica:77

2.-ta kesica, 3.-ta sličica:25

Izlaz:

Broj različitih sličica je: 5

Broj duplikata je: 1

Ulaz:

Unesi broj kesica koje si kupio: 2

Unesi koliko ima sličica u jednoj kesici: 5

1.-ta kesica, 1.-ta sličica:1

1.-ta kesica, 2.-ta sličica:4

1.-ta kesica, 3.-ta sličica:7

1.-ta kesica, 4.-ta sličica:9

1.-ta kesica, 5.-ta sličica:11

2.-ta kesica, 1.-ta sličica:78

2.-ta kesica, 2.-ta sličica:22

2.-ta kesica, 3.-ta sličica:89

2.-ta kesica, 4.-ta sličica:56

2.-ta kesica, 5.-ta sličica:70

Izlaz:

Broj različitih sličica je: 10



PROcoding_

edukativni centar

Broj duplikata je: 0

Ulaz:

Unesi broj kesica koje si kupio: 2

Unesi koliko ima sličica u jednoj kesici: 5

1.-ta kesica, 1.-ta sličica:5

1.-ta kesica, 2.-ta sličica:5

1.-ta kesica, 3.-ta sličica:5

1.-ta kesica, 4.-ta sličica:5

1.-ta kesica, 5.-ta sličica:5

2.-ta kesica, 1.-ta sličica:5

2.-ta kesica, 2.-ta sličica:5

2.-ta kesica, 3.-ta sličica:5

2.-ta kesica, 4.-ta sličica:5

2.-ta kesica, 5.-ta sličica:5

Izlaz:

Broj različitih sličica je: 1

Broj duplikata je: 9