



DRUGO KOLO

5. DECEMBAR 2021

CODING

CUP TK 2021

JUNIORI



DRUGO KOLO

5.DECEMBAR 2021

ZADACI	
TRKA	20
HAT TRICK	25
TRI PODNIZA	30
KOFERI	35
	110

Datum održavanja prvog kola: 5.12.2021
Vrijeme trajanja takmičenja: 3h
Početak takmičenja: 09:00
Kraj takmičenja: 12:00
Platforma za takmičenje: petlja.org



DRUGO KOLO

5.DECEMBAR 2021

ISPRAVAN PRIMJER ULAZA I IZLAZA ZA SABIRANJE DVA BROJA KOD AUTOMATSKOG OCJENJIVANJA - PYTHON

```
x=int(input())
y=int(input())
z=x+y;
print(z)
```

NEISPRAVAN PRIMJER ULAZA I IZLAZA ZA SABIRANJE DVA BROJA KOD AUTOMATSKOG OCJENJIVANJA - PYTHON

```
x=int(input("Unesite prvi broj"))
y=int(input("Unesite drugi broj"))
z=x+y;
print("Rezultat je ", z)
```

ISPRAVAN PRIMJER ULAZA I IZLAZA ZA SABIRANJE DVA BROJA KOD AUTOMATSKOG OCJENJIVANJA – C++

```
int x,y;
cin>>x>>y;
int z=x+y;
cout<<z;
```

NEISPRAVAN PRIMJER ULAZA I IZLAZA ZA SABIRANJE DVA BROJA KOD AUTOMATSKOG OCJENJIVANJA – C++

```
int x,y;
cout<<"Unesite dva broja"<<endl;
cin>>x>>y;
int z=x+y;
cout<<"Rezultat je "<<z;
```



TRKA

Na jednoj biciklističkoj utrci za žene učestvuju dvije prijateljice Maja i Alma. Bez obzira na to koliko su dobre prijateljice i jedna i druga imaju imperativ da pobijede i da budu bolje jedna od druge.

Ako je zadano vrijeme za koje je završila utrku Maja i vrijeme za koje je završila utrku Alma, potrebno je ispisati koja od njih dvije je brže završila etapu kao i razliku vremena u sekundama. Vrijeme završetka utrke se izražava u satima, minutama i sekundama. U prvom redu su ispisani podaci za Maju a u drugom redu za Almu.

U slučaju da imaju isto vrijeme ispisati "Jednake" a razlika vremena će biti 0.

ULAZ

U prvom redu se nalazi vrijeme završetka utrke za Maju izraženo u satima, minutama i sekundama

U drugom redu se nalazi vrijeme završetka utrke za Almu izraženo u satima, minutama i sekundama

IZLAZ

U prvom redu izlaza se nalazi ime osobe koja ima brže vrijeme

U drugom redu se nalazi razlika u sekundama vremena Maje i Alme

PRIMJERI

ULAZ

1 25 30

1 15 45

ULAZ

1 0 0

1 0 0

ULAZ

0 54 10

1 10 20

IZLAZ

Alma

585

IZLAZ

Jednake

0

IZLAZ

Maja

970

HAT-TRICK

Za fudbalera kažemo da je postigao hat-trik ako je postigao tri gola na jednoj utakmici.

Ako je igrač postigao hat trik, ispisati u prvom redu HT a u sljedećem redu vrijeme kada je postigao treći gol.

Ako igrač nije postigao hat trick ispisati u prvom redu NO a u sljedećem redu vrijeme kada je postignut prvi gol.

Smatra se da su na utakmici postignuta tri gola za jednu ekipu.



ULAZ

U prvom redu ulaza se nalazi broj igrača i vrijeme kada je dao gol

U drugom redu ulaza se nalazi broj igrača i vrijeme kada je dao gol

U trećem redu ulaza se nalazi broj igrača i vrijeme kada je dao gol

IZLAZ

U prvom redu izlaza se nalazi odgovor HT ili NO

U drugom redu izlaza se nalazi vrijeme iz teksta zadatka

PRIMJERI

ULAZ

5 15

11 10

7 45

ULAZ

10 25

10 10

10 67

ULAZ

5 75

5 25

9 80

IZLAZ

NO

10

IZLAZ

HT

67

IZLAZ

NO

25



TRI PODNIZA

Nastavnik matematike je podijelio učenicima zadatak u kojem trebaju niz brojeva podijeliti na tri dijela na osnovu intervala X i Y koji im je dodijelio.

Prvi dio predstavlja niz brojeva čije su vrijednosti manje od X .

Drugi dio predstavljaju brojevi čije su vrijednosti veće ili jednako X a manje ili jednako Y

Treći dio predstavljaju brojevi čije su vrijednosti veće od Y .

Brojevi u nizu se ispisuju onim redoslijedom kako su poredani u nizu. Ako u nekom intervalu nema brojeva ispisati tekst NEMA

Pomozite učenicima da riješe zadatak.

ULAZ

U prvom redu ulaza se nalazi broj elemenata niza N ($1 \leq N \leq 100$)

U drugom redu se nalazi niz N cijelih brojeva ($-1000000 \leq n \leq 1000000$)

U trećem redu se nalaze intervali X i Y

IZLAZ

U prvom redu treba ispisati sve brojeve niza manje od X

U drugom redu se ispisuju brojevi između X i Y uključujući i njih

U trećem redu se nalaze brojevi koji su veći od Y

PRIMJERI

ULAZ

7
12 -5 82 43 5 10 -100
4 10

IZLAZ

-5 -100
5 10
12 82 43

ULAZ

5
200 250 300 350 400
200 400

IZLAZ

NEMA
200 250 300 350 400
NEMA

ULAZ

3
100 200 300
300 400

IZLAZ

100 200
300
NEMA

KOFERI

Na traci na aerodromu se nalaze koferi putnika, složeni jedan pored drugoga. Radnici žele da utovare neke kofere sa trake na njihovo vozilo i da ih prevezu do aviona i biraju kofer od kojeg počinje utovar. Kada krenu da tovore kofere, oni tovore redom sve uzastopne kofere sa trake (nijedan kofer ne smiju da preskoče) sve dok ne popune vozilo. Napiši program koji određuje sve mogućnosti da se koferi utovare tako da se vozilo iskoristi što bolje tj. Da ukupna težina utovarenih kofera bude jednaka nosivosti vozila.



ULAZ

U prvom redu ulaza se nalazi prirodan broj Z ($1 \leq Z \leq 1000000$) koji predstavlja nosivost vozila

U drugom redu se nalazi broj kofera N ($2 \leq N \leq 500000$)

U trećem redu se nalaze mase kofera M_i (pozitivni prirodan broj manji od 100) razdvojeni razmakom

IZLAZ

Ispisati sve redne brojeve kofera od koji može da započne utovar tako da vozilo bude potpuno popunjeno (koferi na traci se broje od nule) poredane rastući

PRIMJERI

ULAZ

125

10

35 40 25 50 50 50 25 35 15 35

ULAZ

100

8

15 25 30 30 40 25 25 20

ULAZ

500

10

50 100 80 70 50 50 100 100 50 50

IZLAZ

2 4 5

IZLAZ

0 2

IZLAZ

0 2

OBJAŠNENJE ZA PRIMJER 1

Ako krenu od kofera sa indeksom 2 spakovaće masu od $25+50+50=125$

Ako krenu od kofera sa indeksom 4 spakovaće masu od $50+50+25=125$

Ako krenu sa koferom od indeksa 5 spakovaće masu od $50+25+35+15=125$