

## ZADACI DRUGOG KRUGA PRIPREMA

Datum: 24.3.2019.

### A SKRIVAČI (15 BODOVA)

U igri skrivača učestvuje X igrača. Damir žmiri i treba da otkrije što više skrivenih igrača. Ako je otkrio Y igrača, koliko je još ostalo skrivenih ?

#### ULAZ

U prvom redu se nalazi ukupan broj igrača X  
U drugom redu se nalazi broj otkrivenih igrača Y

#### IZLAZ

U jednom jedinom redu se nalazi broj igrača koji su ostali skriveni

#### PRIMERI

<b>ULAZ</b> 25 24	<b>ULAZ</b> 30 15	<b>ULAZ</b> 10 1	<b>ULAZ</b> 20 14	<b>ULAZ</b> 15 0
<b>IZLAZ</b> 0	<b>IZLAZ</b> 14	<b>IZLAZ</b> 8	<b>IZLAZ</b> 5	<b>IZLAZ</b> 14

### B PTICE (20 BODOVA)

U jednoj krošnji drveta se nalazi X ptica. Nakon sat vremena doletjelo je dva puta više ptica u tu istu krošnju, da bi sat vremena kasnije od ukupnog broja ptica u krošnji odletjele 3. Koliko je ptica ostalo u krošnji drveta

#### ULAZ

U jednom redu se nalazi cijeli broj koji predstavlja broj ptica na samom početku.

#### IZLAZ

U jednom redu se nalazi cijeli broj koji predstavlja koliko je ptica ostalo na kraju

#### PRIMERI

<b>ULAZ</b> 1	<b>ULAZ</b> 100	<b>ULAZ</b> 9999	<b>ULAZ</b> 999999	<b>ULAZ</b> 10000001
<b>IZLAZ</b> 0	<b>IZLAZ</b> 297	<b>IZLAZ</b> 29994	<b>IZLAZ</b> 2999994	<b>IZLAZ</b> 30000000

**C ČAŠE (25 BODOVA)**

Na stolu se nalaze tri čaše poredane u nizu jedna do druge. Od tri čaše dvije su nalivene određenom količinom vode u centilitrima (cl) dok je jedna prazna. Morate odrediti poziciju u nizu prazne čaše !

**ULAZ**

U prvom redu se nalazi količina vode u prvoj čaši X  
 U drugom redu se nalazi količina vode u drugoj čaši Y  
 U trećem redu se nalazi količina vode u trećoj čaši Z

**IZLAZ**

U jednom jedinom redu se nalazi pozicija prazne čaše u nizu

**PRIMERI**

ULAZ	ULAZ	ULAZ	ULAZ	ULAZ
0	110	199	99	0
100	0	1	0	199
100	99	0	101	1
IZLAZ	IZLAZ	IZLAZ	IZLAZ	IZLAZ
1	2	3	2	1

**D LET (30 BODOVA)**

Napisati program koji računa koliko traje let aviona u satima i minutama, ako je poznato vrijeme polijetanja i vrijeme slijetanja aviona !

**ULAZ**

U prvom redu se nalazi cijeli broj koji predstavlja vrijeme polijetanja aviona u satima ( $0 <= h1 <= 23$ )  
 U drugom redu se nalazi cijeli broj koji predstavlja vrijeme polijetanja aviona u minutama ( $0 <= m1 <= 59$ )  
 U trećem redu se nalazi cijeli broj koji predstavlja vrijeme slijetanja aviona u satima ( $0 <= h2 <= 23$ )  
 U četvrtom redu se nalazi cijeli broj koji predstavlja vrijeme slijetanja aviona u minutama ( $0 <= h1 <= 59$ )

**IZLAZ**

U prvom redu se nalazi broj sati leta  
 U drugom redu se nalazi broj minuta leta

**PRIMERI**

ULAZ	ULAZ	ULAZ	ULAZ	ULAZ
2	12	22	22	12
50	30	30	40	15
10	15	3	2	12
30	30	40	20	45
IZLAZ	IZLAZ	IZLAZ	IZLAZ	IZLAZ
7	3	5	3	0
40	0	10	40	30

**E BOJENJE SLOVA (35 BODOVA)**

Branko je na papiru napisao riječ X. Različito slovo je obojio različitom bojom . Koliko mu boja treba da bi obojio riječ X ?

**ULAZ**

U prvom redu se nalazi jedna riječ X

**IZLAZ**

U prvom redu se nalazi broj boja za bojenje različitih slova

**PRIMERI**

<b>ULAZ</b> MATEMATIKE	<b>ULAZ</b> SARAJEVO	<b>ULAZ</b> POPOKATAPETL	<b>ULAZ</b> HONOLULU	<b>ULAZ</b> TUZLA
<b>IZLAZ</b> 6	<b>IZLAZ</b> 7	<b>IZLAZ</b> 7	<b>IZLAZ</b> 5	<b>IZLAZ</b> 5

**F BODOVANJE (40 BODOVA)**

Samir voli skijaške skokove. Pojedinačni skokovi se ocjenjuju tako da svaki od pet sudija donese svoju ocjenu, a zatim se najslabija i najbolja ocjena odbace. Preostale tri ocjene se sabere i dobija se ukupan rezultat takmičenja za taj skok, Napisati program koji će Samiru pomoći da izračuna rezultate.

**ULAZ**

Na ulazu se nalazi pet prirodnih brojeva koje su ocjene sudija ( $1 \leq A, B, C, D, E \leq 10$ )

**IZLAZ**

Na izlazu se nalazi prirodan broj X koji je rezultat bodovanja za taj skok.

**PRIMERI**

<b>ULAZ</b> 8 7 6 5 4	<b>ULAZ</b> 1 2 3 4 5	<b>ULAZ</b> 1 1 2 3 3	<b>ULAZ</b> 4 4 3 3 3	<b>ULAZ</b> 2 2 2 2 2
<b>IZLAZ</b> 18	<b>IZLAZ</b> 9	<b>IZLAZ</b> 6	<b>IZLAZ</b> 10	<b>IZLAZ</b> 6