

ŠKOLSKO NATJECANJE 2008.
OSNOVNE ŠKOLE BASIC/PASCAL
I. podskupina (do 6. razreda)

Primjeri za koje program ne ispiše rješenje u vremenu do 10 sekundi bodovat će se s 0 bodova.

Ako se kod testiranja pojavi sintaktička pogreška, rješenje nosi 0 bodova.

Ukoliko se unosi više ulaznih podataka u istom redu, oni će biti razdvojeni sukladno pravilima programskog jezika u kojemu se rješava: , (zarezom) u Basicu i [SPACE] (razmakom) u Pascalu.

SRETNO I USPJEŠNO!

1. zadatak (I. pod.)	SHOW	40 bodova
-----------------------------	-------------	------------------

U megapopularnom showu koji se emitira na dobro nam poznatoj televiziji glasački žiri ocjenjuje ples poznatih hrvatskih parova. Svatko od četiri člana žirija paru daje ocjenu od 1 do 10. Ukupna ocjena za taj plesački par je suma ocjena svih članova žirija. Poznato je da voditelji tog showa nisu baš jako dobri matematičari pa su zatražili vašu pomoć u određivanju ukupne ocjene.

Ulazni podaci:

- prirodan broj **A** ($1 \leq A \leq 10$), ocjena prvog člana žirija;
- prirodan broj **B** ($1 \leq B \leq 10$), ocjena drugog člana žirija;
- prirodan broj **C** ($1 \leq C \leq 10$), ocjena trećeg člana žirija;
- prirodan broj **D** ($1 \leq D \leq 10$), ocjena četvrtog člana žirija;

Izlazni podatak:

- prirodni broj **S** – ukupna ocjena žirija.

Primjeri:

RB	Ulaz	Izlaz	Objašnjenje
1.	7 8 4 9	28	<i>Prvi član žirija dao je ocjenu 7, drugi 8, treći 4, a četvrti 9. Stoga je ukupna ocjena $7 + 8 + 4 + 9 = 28$</i>
2.	10 9 10 10	39	

Rješenje snimiti pod imenom **SHOW.BAS** ili **SHOW.PAS + SHOW.EXE**

2. zadatak (I. pod.)**KNJIGA****70 bodova**

Mali Mirko voli knjige, ali se uvijek uplaši kada mora pročitati neku debelu knjigu. Učiteljica je rekla Mirku koliko knjiga ima poglavlja. **Svako poglavlje** ima točno **47 redova** teksta, a na **svaku stranicu** stane točno **20 redova**.

Mirka zanima koliko ta knjiga ima stranica, a pomoć u rješavanju tog problema je odlučio pronaći među najboljim informatičarima u svojoj školi.

Napiši program koji će pomoći Mirku da za uneseni broj poglavlja izračuna broj stranica knjige.

Ulazni podaci:

- prirodan broj **N** ($1 \leq N \leq 10\,000$), broj poglavlja u knjizi.

Izlazni podatak:

- prirodni broj **S**, broj stranica knjige.

Primjeri:

RB	Ulaz	Izlaz	Objašnjenje
1.	13	31	<i>13 poglavlja imaju ukupno $13 * 47 = 611$ redaka, za što nam treba 31 stranica jer na njih ukupno stane $31 * 20 = 620$ redova. Ukoliko bi bilo 30 stranica ostalo bi još $611 - 30 * 20 = 11$ redaka koji ne bi mogli stati.</i>
2.	40	94	<i>40 poglavlja imaju ukupno 1880 redaka, za što nam treba 94 stranice.</i>

Rješenje snimiti pod imenom KNJIGA.BAS ili KNJIGA.PAS + KNJIGA.EXE

3. zadatak (I. pod.)**PAPIR****90 bodova**

Na stolu se nalaze dva papira pravokutnog oblika, plave i crvene boje. **Plavi papir** je dug **A**, a širok **B** centimetara, dok je **crveni papir** dug **C**, a širok **D** centimetara.

Kako bi prevario svoju sestru Ivica je odlučio sakriti jedan papir, ali na način da stavi preko njega drugi, međutim našao se je pred problemom. Ne zna uopće je li moguće prekriti jedan papir onim drugim, te traži tvoju pomoć.

Za jedan ćemo papir reći da **može prekriti** drugi ako je taj papir moguće postaviti na drugi na način da su im stranice usporedne i da se niti jedan dio drugog papira pri tome ne vidi.

Ukoliko to nije moguće napraviti Ivičin plan neće uspjeti.

Ulazni podaci:

- prirodan broj **A** ($1 \leq A \leq 1\ 000$) – duljina plavog papira;
- prirodan broj **B** ($1 \leq B \leq 1\ 000$) – širina plavog papira;
- prirodan broj **C** ($1 \leq C \leq 1\ 000$) – duljina crvenog papira;
- prirodan broj **D** ($1 \leq D \leq 1\ 000$) – širina crvenog papira.

Izlazni podatak:

- Jedan od sljedećih tekstova:
 - o **PLAVI** – ukoliko plavi papir može prekriti crveni;
 - o **CRVENI** – ukoliko crveni papir može prekriti plavi;
 - o **NIJE MOGUĆE** – ukoliko niti jednim papirom nije moguće prekriti drugi.

Napomena:

Papiri nikada neće biti potpuno jednakih dimenzija, tj. nikada se neće dogoditi da plavi papir može prekriti crveni i da crveni papir može prekriti plavi.

Primjeri:

RB	Ulaz	Izlaz	Objašnjenje
1.	20 20 30 20	CRVENI	<i>Crveni papir ima veću dužinu dok su im širine jednake dakle, crveni papir može prekriti plavi.</i>
2.	10 30 20 10	PLAVI	<i>Ukoliko crveni papir okrenemo imati će iste dužine te i u tada će plavi papir imati veću širinu, pa on može prekriti crveni.</i>

Rješenje snimiti pod imenom PAPIR.BAS ili PAPIR.PAS + PAPIR.EXE