

DODATNA PRIPREMA - 2. TERMIN

02. Mart 2019.

[V/VI - 1.] ZADATAK ZA VEŽBU - KUPOVOINA

Jovana ide u prodavnicu i sa sobom je ponela torbu u koju može stati k kilograma namirnica. Napisati program koji ispisuje odgovarajuću poruku ako joj je kasirka rekla da je ukupna težina svih proizvoda koje je želela da kupi l kilograma. Za slučaj da Jovani ne mogu sve namirnice da stanu u torbu, ispisati "NE", u suprotnom ispisati "DA" i ispisati za koliko kilograma namirnica ima još mesta u Jovaninoj torbi.

PRIMER

ULAZ	IZLAZ
11	DA
9.3	1.7 kg

[V - 2.] Opštinsko takmičenje - V - 25/02/2018 - LENKA

Lenkin tata radi između 14 časova i ponoći (posao napušta tačno kada otkuca 00:00). Napisati program LENKA koji učitava trenutno vreme (u jednom redu broj sati između 14 i 23, a u narednom redu broj minuta između 0 i 59) i ispisuje koliko sati i minuta je ostalo do ponoći.

PRIMER

ULAZ	IZLAZ
17	6 48
12	
ULAZ	IZLAZ
16	7 1
59	
ULAZ	IZLAZ
23	0 18
42	

[VI - 2.] Opštinsko takmičenje - VI - 04/03/2017 - PEKARA

Svakog jutra Perica za doručak kupuje tri kroasana i čokoladno mleko. Čokoladno mleko je s dinara skuplje od jednog kroasana (sve cene su izražene kao prirodni brojevi). Napisati program PEKARA kojim se proverava da li uneti broj d može biti ukupna cena Peričinog doručka. Sa standardnog ulaza unose se dva prirodna broja s ($s \leq 50$) i d ($d \leq 500$). Na standardni izlaz ispisati reč “da” ako je Perica mogao platiti doručak d dinara, tj. “ne” ako nije.

PRIMER

ULAZ	IZLAZ
3	ne
85	

ULAZ	IZLAZ
3	da
83	

[V/VI - 3.] Opštinsko takmičenje - VI - 04/03/2017 - GODINE

Jovan, Luka i Pera su tri rođena brata. Napisati program GODINE koji ih uređuje od najstarijeg do najmlađeg. Sa standardnog ulaza unose se tri cela broja j , l i p iz intervala $[0, 100]$, svaki u posebnom redu. Na standardnom izlazu ispisuju se brojevi uređeni od najvećeg do najmanjeg.

PRIMER

ULAZ	IZLAZ
7	9
5	7
9	5

[V/VI - 4.] Opštinsko takmičenje - V/VI - 21/02/2016 - KONVERZIJA

Gospođa Pufna voli da igra igrice, te je na hard disku svog računara smestila dosta kompjuterskih igrica. Ali, gospođa Pufna želi da na računaru sačuva i pesmu svog omiljenog benda, te mora da izračuna koliko ima mesta na hard disku nakon što je sačuvala pesmu koja je dugačka n minuta i m sekundi. Poznato je da preostali slobodni prostor na hard disku je k MB (megabyte), kao i da za zapis 1 sekunde zvuka je potrebno 16 KB (kilobyte). Napisati program KONVERZIJA koji ispisuje (u jednom ili u više redova) dva broja: koliko je MB i koliko KB prostora preostalo na hard disku. Setite se da 1 MB = 1024 KB (1 megabyte ima 1024 kilobytes). U jedinom redu standardnog ulaza dati su celi brojevi n, m, k ($1 \leq n, m, k \leq 1000000$) međusobno razdvojeni jednim blanko karakterom. Smatrati da će krajnji rezultat uvek činiti nenegativni brojevi (brojevi koji nisu manji od 0).

PRIMER

ULAZ	IZLAZ
5 28 32	26 896

Objašnjenje test primera:

$n = 5$ minuta; $m = 28$ sekundi; $k = 32$ MB

5 minuta 28 = 328 sekunde (i za 328 sekunde potrebno je 5248 KB memorije)

Na hard disku je pre snimanja pesme bilo $k = 32\text{MB} = 32768$ KB

Nakon što Pufna snimi pesmicu preostaje $32768\text{KB} - 5248\text{KB} = 27520\text{KB}$

Kada pretvorimo taj broj u MB i KB biće: 26MB i 896KB

[V/VI - 5.] ZADATAK ZA VEŽBU - OCENE

Profesorka Katarina je za vikend imala zaduženje da dodeli nagrade svim vrednim učenicima na opštinskom takmičenju iz matematike koje je održano 2. Marta. Učenici koji su imali 95 ili više ostvarenih poena su dobitnici prve nagrade, dok su oni koji su imali preko 85 dobitnici druge nagrade. Svi ostali učenici su dobili pohvale. Napisati program koji za unetih 5 vrednosti učeničkih rezultata sa standardnog ulaza koji se nalaze u jednoj liniji razdvojeni razmakom, za svakog učenika ispisuje redom koje su nagrade dobili.

PRIMER

ULAZ

95 65 84 85 100

IZLAZ

I nagrada

pohvala

pohvala

II nagrada

I nagrada