

## **Probno opštinsko takmičenje iz programiranja za učenike osnovnih škola**

**8. mart 2019.**

**6. razred**

**1. [torta]** Mama Rada sprema tortu. Nakon što je umutila smesu za patišpanj, Rada sipa smesu u pleh i stavlja pleh u podgrejanu rernu. Ako je pleh ubacila u  $x$  časova i  $y$  minuta, napisati program koji za uneto vreme pečenja patišpanja  $t$  u minutima ispisuje kada mama Rada treba da izvadi pleh iz rerne u formatu (HH:MM). Obezbediti da program radi iako se prede u drugi dan (pogledati treći primer).

**Primeri**

<b>Ulaz:</b>	<b>Izlaz:</b>	<b>Ulaz:</b>	<b>Izlaz:</b>	<b>Ulaz:</b>	<b>Izlaz:</b>	<b>Ulaz:</b>	<b>Izlaz:</b>
18	19:25	00	00:40	23	0:15	19	20:13
55		15		45		48	
30		25		30		25	

**2. [zbir]** Napisati program koji od unetog četvorocifrenog broja formira zbir proizvoda cifre hiljade i stotine i proizvoda stotine i jedinice.

**Primeri**

<b>Ulaz:</b>	<b>Izlaz:</b>	<b>Ulaz:</b>	<b>Izlaz:</b>	<b>Ulaz:</b>	<b>Izlaz:</b>	<b>Ulaz:</b>	<b>Izlaz:</b>
1234	14	2000	0	2019	9	1425	14

**3. [bombone]** Baka Jela je kupila  $x$  bombona. Kako ima  $y$  unučića i želi da svi dobiju jednak, Jela će možda imati potrebu da dokupi bombona. Napisati program koji određuje koliko bombona baka Jela mora da dokupi kako ne bi nijedan unuk imao više bombona u drugog. Ukoliko baka Jela ne treba dokupiti bombone, ispisati poruku "Jela ima dovoljno bombona".

**Primeri**

<b>Ulaz:</b>	<b>Izlaz:</b>	<b>Ulaz:</b>	<b>Izlaz:</b>	<b>Ulaz:</b>	<b>Izlaz:</b>
21	4	20	Jela ima dovoljno bombona	16	2
5		4		3	

**4. [racun]** Mara je jednog jutra odlučila da ode do prodavnice zdrave hrane kako bi nabavila tri namirnice na meru. Kako bi platila račun za sve te namirnice, Mara je morala da se preračuna Svi proizvodi gramaže preko 300g koštaju 80 dinara, dok svi proizvodi gramaže ispod 80g koštaju 20 dinara. Ostali proizvodi koštaju 50 dinara. Napisati program koji za unete gramaže proizvoda i količine novca kojeg je Mara ponela ispisuje "Uspesna transakcija" i kusur koji je dobila, ako je Mara imala dovoljno novca. U suprotnom, program treba ispisati "Bezuspesna transakcija".

**Primeri**

<b>Ulaz:</b>	<b>Izlaz:</b>	<b>Ulaz:</b>	<b>Izlaz:</b>	<b>Ulaz:</b>	<b>Izlaz:</b>
350	Uspesna transakcija	450	Bezuspesna transakcija	300	Uspesna transakcija
100	Kusur u dinarima: 10	301		81	Kusur u dinarima: 0
50		400		79	
160		150		120	