

Датум: 28. март 2026. године

**Регионално такмичење из ИНФОРМАТИКЕ
(ОСНОВНЕ ШКОЛЕ)**

1.	ДОМ ЗДРАВЉА	Бодови: 20
-----------	--------------------	-------------------

Начелник локалног дома здравља одлучио је да преглед пацијената учини ефикаснијим.

Посматрањем је утврдио да сваког пацијента приме: техничар на пријемном, медицинска сестра и лекар. Схватио је да је могуће за сваког пацијента предвидјети вријеме које ће провести код сваке од претходно наведене три особе, те је на тај начин могуће и заказивати прегледе.

Наиме, сваки пацијент се код медицинског техничара на пријемном одјељењу задржи А минута, код медицинске сестре В минута, а код лекара С минута. За почетак начелника занима колико ће укупно времена медицински тим бити заузет.

Вријеме које је пацијенту потребно да пређе од једне до друге особе је занемарљиво, али је могуће да један пацијент негдје чека да претходни заврши. Потребно је да израчунаш колико ће укупно времена медицински тим бити заузет.

Улаз:

- У првој линији уноси се број пацијената који ће доћи на преглед N ($N \leq 10$);
- У N наредних редова за сваког пацијента се уносе три времена из текста задатак А, В и С.

Изаз:

- Потребно је да прикажеш укупно вријеме које ће сви пацијенти провести на прегледу

Примјер:

УЛАЗ 1	ИЗЛАЗ 1	УЛАЗ 2	ИЗЛАЗ 2
3 2 4 0 1 7 0 1 7 0	20	3 2 4 7 1 7 5 1 7 3	23

Задатак снимити под именом ZAD1.

2.	НАТАЛИЈИНА РАМОНДА	Бодови: 20
-----------	---------------------------	-------------------

Танасијев учитељ је одлучио да на нивоу одјељења организује занимљиво ликовно такмичење. Сваки ученик треба да нацрта ликовни рад на тему Наталијина рамонда, цвијет феникс, а најбољи рад ће бити послан на конкурс који је организовао Републички педагошки завод.

Како на конкурс не би слао велики број радова одлучио је да он изабере два најбоља, а затим од ученика који нису аутори изабраних радова формира трочлани жири који ће изабрати најбољи рад. Поступак избора је следећи:

- Радови су означени ознакама a_1 , a_2 ;
- Сваки члан жирија бира један од два рада. Уколико не може да одлучи проглашава неријешен резултат.
- Да би победио рад мора да има два или више од два гласа жирија. При том уколико судија прогласи неријешен резултат сматра се да није дао глас ни једном раду. Уколико је резултат неријешен уважава се мишљење главног судије (главни судија је један од три члана жирија), а уколико он не може да одлучи на конкурс ће се послати оба рада.

Улаз:

- У првој линији уноси се s_1 одлука првог члана жирија (a_1 , a_2 или n (неријешен резултат));
- У другој линији уноси се s_2 одлука другог члана жирија (a_1 , a_2 или n (неријешен резултат));
- У трећој линији уноси се s_3 одлука три члана жирија (a_1 , a_2 или n (неријешен резултат));
- У посљедњој линији уноси се G ознака главног члана жирија (1, 2 или 3).

Изаз:

- Потребно је на излазу приказати ознаку рада који је изабран или исписати поруку „Na konkurs se salju oba rada“ уколико је избор неријешен.

(Изаз треба да одговара примјеру).

Примјер:

УЛАЗ	ИЗЛАЗ
------	-------

A1 A1 A2 1	Na konkurs se salje rad A1.
---------------------	-----------------------------

Задатак снимити под именом ZAD2.

3.	<u>ПРОРАЧУН ДАЉИНЕ</u>	Бодови: 20
----	-------------------------------	-------------------

Ђурђина је примијетила да, приликом разговора, између њеног стрица, који живи у Америци, и њеног тате веома често долази до неразумијевања када је тема удаљеност. Схватила је да је разлог за неразумијевање различите мјере које се за дужину користе. Зато је одлучила да направи програм који ће вршити претварање мјера из једне у другу јединицу.

На интернету је пронашла табелу која представља однос:

	палац	стопа	јард	миља
километар	39370.1	3280.84	1093.61	0.621371

Улаз:

- У првом реду уноси се ознака улазне јединице (kilometar, palac, stopa, jard ili milja).
- У другом реду се уноси вриједност коју из улазне величине треба претворити.
- У трећем реду уноси се ознака излазне јединице (kilometar, palac, stopa, jard ili milja).

Издаз:

- Потребно је приказати вриједност у .
(Резултат ће се сматрати тачним уколико се од службеног разликују за 0,001 (твој излазни резултат – службени $\leq 0,001$).

Примјер:

УЛАЗ	ИЗЛАЗ
kilometar 2 jard	2187.22
jard 2500 stopa	7500.02286

Задатак снимити под именом ZAD3.

4.	<u>ЦЕПЕРАЦ</u>	Бодови: 20
----	-----------------------	-------------------

Маја не воли да разговара о свом џепарцу и саопштава брату колико је потрошила. Одлучила је да умјесто тачне цифре износ који је потрошила саопштава у четвртинама и то тако да потрошени износ заокружи на најближу четвртину џепарца (0/4, 1/4, 2/4, 3/4 или цијели џепарац). Уколико је потрошени износ једнако удаљен од двије најближе четвртине заокружити на већи износ.

Улаз:

- У јединој линији се уноси потрошени износ џепарца и износ цијелог џепарца.

Издаз:

- Потребно је исписати резултат у складу са условом задатка. Резултат приказати као два броја бројилац и именилац одвојене размаком.

Примјер:

УЛАЗ	ИЗЛАЗ
20 100	1 4

Задатак снимити под именом ZAD4.

Напомена: Рјешења грубом силом неће бити призната (нпр. рјешење које увијек приказује 1 4).

5.	<u>ЗАНИМЉИВА МАТЕМАТИКА</u>	<i>Бодови:20</i>
-----------	------------------------------------	-------------------------

Јанков учитељ веома често код својих ученика занимљивим задацима развија љубав према математици, као и логички начин размишљања. Овај пут замислио је задатак у којем им даје два броја, таква да први представља збир, а други разлику замишљена два броја. Ученици треба да открију који су замишљени бројеви, ако знају да су у питању ненегативни цијели бројеви.

Улаз:

- У јединој линији улаза уносе се бројеви А (збир два замишљена броја) и В (разлика два замишљена броја).

Излаз:

- Потребно је приказати замишљене бројеве један поред другог са размаком. Уколико бројеви не постоје исписати поруку „Brojevi ne postoje“.

Примјер:

УЛАЗ	ИЗЛАЗ
70 10	40 30

Задатак снимити под именом **ZAD5.**

Све задатке чувати у фолдеру TIRS!