

ЗИМНИ МАТЕМАТИЧЕСКИ СЪСТЕЗАНИЯ

Русе, 1-3 февруари 2008 г.

ГРУПА С, 7-8 КЛАС

Задача С2 • ТРИЪГЪЛНИЦИ

Някъде в близкото бъдеще всички олимпиади по природо-математическите дисциплини ще се провеждат по едно и също време и на едно и също място, както олимпийските игри по спортните дисциплини. България, като пръв организатор на Олимпиадите по информатика, може да претендира за домакин на такава Суперолимпиада. Затова привърженици на идеята у нас започнали да правят проект на бъдещото Олимпийско градче. В плана на градчето има N площада, номерирани с числата от 1 до N , като някои двойки площи са свързани с алеи – броят на алеите е M . Когато планът бил готов, започнали да се измислят имена на площадите и алеите. В този момент на някои млади информатици, които се готвят за Балканиадата, им хрумнало, че няма да е зле една част на градчето да бъде посветена на олимпиадите по математическите дисциплини. Затова си задали въпроса, дали в плана няма да се намери триъгълник – три площада, всеки два от които са свързани с алея – за да може тези три площада да се кръстят Площад на математиката, Площад на информатиката и Площад на математическата лингвистика. Напишете програма TRI, която да проверява дали има такива три площада.

Вход

На първия ред на стандартния вход ще бъдат зададени целите положителни числа N и M . Всеки от следващите M реда ще съдържа номерата на два площада, свързани с алея.

Изход

На единствения ред на стандартния изход програмата трябва да изведе сумата от трите номера на площи, които образуват триъгълник. Ако има повече от един триъгълник в плана, програмата трябва да изведе най-малката сума от номера на площи, които образуват триъгълник. Ако в плана няма триъгълници, програмата трябва да изведе на единствения ред на стандартния изход числото 0.

Ограничения:

$$3 < N < 2000$$

$$3 < M < 20000$$

Пример 1

<u>Вход</u>	<u>Изход</u>
-------------	--------------

5 7	10
-----	----

1 5	
-----	--

1 4	
-----	--

4 5	
-----	--

2 3	
-----	--

2 5	
-----	--

3 4	
-----	--

3 5	
-----	--

Пример 2

<u>Вход</u>	<u>Изход</u>
-------------	--------------

6 7	0
-----	---

1 2	
-----	--

2 3	
-----	--

3 4	
-----	--

4 5	
-----	--

5 6	
-----	--

6 1	
-----	--

5 2	
-----	--