



Тренировъчно състезание на Школа А&Б

06.11.2010

Шумен

Задача А. Разстояние

Име на задачата	А
Максимална памет	256 МБ
Време за работа на всички тестове	2 сек.

Класът на Елеонора е адски ШУМЕН (в сравнение с него, дори Големият Взрив е като слабо пукване). Главната причина за това е, че всеки в класа се опитва да говори със свой съученик, който, в повечето случаи, е в другата част на стаята. А както е широко известно – когато двама събеседници си говорят, шумът е пропорционален на квадрата от разстоянието между тях.

Един ден Ели се запитала, каква е максималната олелия, която може да се постигне в нейния клас. За да се определи това, е достатъчно да се знаят разстоянията между всеки два събеседника. Мярка за олелията ще бъде сборът от квадратите на всички такива разстояния. Тъй като става дума за нормално българско училище – всички ученици си говорят по време на час. Класът на Ели се състои от **22** ученика. Понякога някои ученици отсъстват, но **N**-те ученика в клас винаги са четен брой и всеки ученик води точно един разговор с някой от останалите **N-1**, като двамата си говорят помежду си и с никой друг.

Ели е самата прецизност, затова мери разстоянията в милиметри. Класната стая е квадрат със страна **10 000** милиметра. Позицията на един ученик се задава с координатите му, като за начало на координатната система **(0,0)** е избран един от ъглите на стаята (мястото на учителя). Задачата е да се напише програма, която по разположението на **N**-те ученика в класната стая, да определи максималния възможен шум, който може да се постигне.

Вход

От първия ред на стандартния вход се въвежда цяло число **T** – брой тестови примери. За всеки тестов пример на първия ред на стандартния вход ще бъде зададен броят **N** на учениците. На всеки от следващите **N** реда са зададени, разделени с един интервал, по две цели числа **x** и **y** – координатите на поредния ученик. Възможно е да има ученици с еднакви координати – например Пет'р (така изписано, според него, името му изглежда по-хакерско) много обича да седи на главата на Брус Веселия, защото Брус има лаптоп и го носи в клас.

Изход

За всеки тестов пример, програмата трябва да изведе на стандартния изход максималната възможна олелия, с точност 3 знака след десетичната точка.

Ограничения:

$2 \leq N \leq 22$, **N** – четно

$0 \leq x, y \leq 10000$

Примери:

Вход	Изход
1	182.000
4	
1 1	
9 2	
10 7	
2 6	