



Точки

С няколко приятели сте измислили интересна игра за двама играчи. Играта изисква поставяне на точки в пространството по специален начин, спазвайки определени правила. Развълнувани от играта, решавате да създадете компютърен вариант, в който единият играч е човек, а другият – компютър.

За целта трябва да напишете програма, която по дадено множество от точки в пространството изчислява броя на правите, минаващи през поне три от дадените точки.

Вход

Текстовият файл `points.in` съдържа на първия ред едно цяло число n , което е броя на дадените точки. Всеки от следващите n реда съдържа по 3 цели числа – координати на точка. По-точно, на i -тия от тези n реда са записани координатите x_i, y_i, z_i на i -тата точка, разделени с по един интервал.

Изход

Текстовият файл `points.out` трябва да съдържа на първия ред едно цяло число – търсеният в задачата брой прави.

Пример

`points.in`

```
7
1 0 -1
3 4 5
2 2 2
3 3 3
-5 -5 -5
1 1 1
-3 4 0
```

`points.out`

```
2
```

Обяснение: Първата права минава през точките $(-5; -5; -5)$, $(1; 1; 1)$, $(2; 2; 2)$, и $(3; 3; 3)$, а втората права – през точките $(1; 0; -1)$, $(2; 2; 2)$, $(3; 4; 5)$.

Ограничения

$4 \leq n \leq 1000$.

Координатите x_i, y_i, z_i са цели числа. $-10\,000 \leq x_i, y_i, z_i \leq 10\,000$, $i = 1, 2, 3, \dots, n$.

Времето за работа на програмата е най-много 2.0 секунди.

Програмата трябва да използва не повече от 16 MB памет.

Името на програмата трябва да е `points.pas`, `points.c` или `points.cpp`.