

КОНТРОЛНО НА НАЦИОНАЛНИЯ ОТБОР

Пловдив, 6 Юни 2004г

Задача 2. ИЗПЪКНАЛИ МНОГОЪГЪЛНИЦИ

Дадени са N точки в равнината ($3 \leq N \leq 400$), никои три от които не лежат на една права. Да се намери броят на изпъкналите многоъгълници (триъгълници, четириъгълници и т.н.), върхове на които са някои от зададените точки. Напишете програма **CONVEX . EXE**, която по зададено N и координатите на точките, намира търсения брой изпъкнали многоъгълници.

Входните данни се четат от **стандартния вход**. На първия ред е записано единствено числото N . На всеки от следващите N реда са записани по две цели числа, всяко от които между -10000 и 10000 включително – координатите на поредната точка.

Резултатът трябва да бъде изведен на **стандартния изход**. За ваше улеснение, не трябва да извеждате целия резултат, а само остатъка му по модул 1 048 576 (това е 2 на степен 20). Изведеното на стандартния изход трябва да съдържа единствен ред с единствено число на него – броя на изпъкналите многоъгълници с върхове измежду зададените точки, по модул 1 048 576.

ПРИМЕР 1

Вход	Изход
4	4
1 0	
-1 0	
0 2	
0 1	

ПРИМЕР 2

Вход	Изход
4	5
1 1	
1 -1	
-1 1	
-1 -1	