

НАЦИОНАЛНА ШКОЛА ПО ИНФОРМАТИКА
Бургас, 20 – 27 септември 2008 г.

Контролно състезание № 2
25 септември 2008 г.

Задачи за 7 клас

Задача 2. ТОПКИ

В равнината са дадени 21 точки, чиито координати (x,y) са цели неотрицателни числа, удовлетворяващи неравенствата: $X \geq 0$, $Y \geq 0$, $X+Y \leq 5$. Във всяка една от тези точки е поставена по една топка. Топките са номерирани с цяло число от 1 до 21 и всички точки са с различни номера.

Съставете програма **ball**, която намира номерата на редица от топки, започваща от топката с координати (0,0). За следващ член от редицата се приема топка с възможно най-малък номер, която да не е срещана преди това и да не е на разстояние, по-голямо от $\sqrt{2}$. Разстоянието между две топки се определя чрез разстоянието между точките, в които са поставени тези топки.

Вход:

Входните данни се четат от стандартния вход. Всеки ред съдържа по три числа - координатите на една точка и номера на поставената върху нея топка.

Изход:

На единствения ред на стандартния изход се извеждат номерата на топките от редицата, разделени с по един интервал.

ПРИМЕР

Вход	Изход
0 0 20	20 9 2 1 4 5 6 3 7 11 8 14 10 13 12 15
2 1 1	
2 3 11	
1 2 2	
0 5 17	
0 4 3	
3 1 4	
2 2 5	
1 3 6	
1 4 7	
3 2 8	
0 1 9	
0 3 19	
3 0 10	
1 1 12	
2 0 13	
4 1 14	
1 0 15	
4 0 16	
5 0 18	
0 2 21	