



ADASTRA

ASIC
DEPOT

Soft

EuroRisk
Systems Ltd.

Mukpo Akaynt

SIS TECHNOLOGY AD
BUSINESS & RETAIL SOLUTIONS

K. Operation Rescue

Група журналисти, отразяващи размириците в държавата Хиландия, били похитени от една от воюващите групировки и затворени в тайна пещера. Смелият TV оператор Петър успява да избяга и след изтощителен преход да се добере до спасителния отряд, който издирва похитените. Картата на държавата Хиландия била построена върху правоъгълна мрежа, съставена от квадрати с определен размер. Всеки квадрат от мрежата бил адресиран с номер на ред и номер на колона. Номерацията започва от горния ляв ъгъл на картата. Петър разказва на спасителите си, че за да остави следа, е оставял по един последователен лист от журналистическия си бележник във всеки квадрат, през който е преминал. Излизайки от пещерата, той е тръгнал на север и се е движил по спирала, ориентирана по часовниковата стрелка. Помогнете на спасителния отряд бързо да намери координатите на пещерата, ако в дневника на Петър липсват листи с номера от N до M и са известни координатите (X, Y) на квадрата, в който са открили Петър.

Вход

Програмата трябва да може да обработва няколко примера. От първия ред на стандартния вход се въвежда едно цяло число K – броят на тестовите примери. На единствения ред за всеки пример са зададени четири цели числа, разделени с интервал – начален номер на лист - N, краен номер на лист – M, номер на ред от картата – X и номер на колона от картата – Y.

Изход

За всеки тестов пример на отделен ред на стандартния изход да се изведат координатите на началния лист - две цели числа, разделени с интервал.

Ограничения:

$$1 \leq N \leq M \leq 1000000$$

$$1 \leq X, Y \leq 1000$$

Примерен Вход	Примерен Изход
2	4 4
23 69 3 2	6 7
10 28 4 6	



ADASTRA

ASIC
DEPOT

Soft

EuroRisk
Systems Ltd.

Микро Аккаунт

SIS TECHNOLOGY AD
BUSINESS & RETAIL SOLUTIONS

Обяснение на пример 1:

Както се вижда от таблицата, щом лист 69 се намира на 3-ти ред, 2-ра колона след завъртане обратно по спиралата лист 23 се намира на 4-ти ред, 4-та колона.

		41	43	45	47	
	69	39	25	27	49	
	67	37	23	29	51	
	65	35	33	31	53	
	63	61	59	57	55	