

**4. feladat: Repterek (30 pont)**

A nemzetközi légiügyi hatóság elrendelte, hogy minden repülőgép vagy csak északra, vagy csak délnyugatra irányban repülhet. Tehát ha az  $U$  reptér koordinátái  $(x_1, y_1)$ , a  $V$  reptéré pedig  $(x_2, y_2)$ , akkor  $U$ -ból közvetlenül lehet repülni  $V$ -be, ha  $x_1 \leq x_2$  és  $y_1 \leq y_2$ , vagy  $x_1 \geq x_2$  és  $y_1 \geq y_2$ .

Készíts programot, amely kiszámítja, melyek azok a repülőterek, amelyek a  $(0, 0)$  koordinátájú központi reptérről legfeljebb  $K$  közvetlen repüléssel nem érhetők el!

**Bemenet**

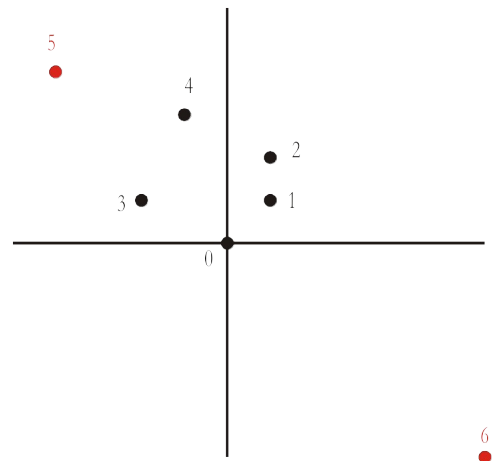
A *standard bemenet* első sorában a repterek  $N$  száma ( $1 \leq N \leq 100\,000$ ) és a  $K$  értéke ( $1 \leq K \leq N$ ) van. A következő  $N$  sor mindegyike két  $x, y$  egész számot tartalmaz, egy reptér koordinátáit ( $-1\,000\,000 \leq x, y \leq 1\,000\,000$ ). A központi reptér nem szerepel a bemenetben.

**Kimenet**

A *standard kimenet* első sorába azoknak a reptereknek a számát kell írni, a melyek a  $(0, 0)$  koordinátájú reptérről legfeljebb  $K$  egymást követő közvetlen repüléssel nem érhetők el! A második sor tartalmazza ezen repterek sorszámát tetszőleges sorrendben.

**Példa bemenet és kimenet:**

Bemenet	Kimenet
6 3	2
1 1	5 6
1 2	
-2 1	
-1 3	
-4 4	
6 -5	



**Időlimit: 0.2 mp.**

**Memórialimit: 32MB**

**Pontozás: A tesztek 40%-ában  $N \leq 4000$  és  $K \leq 1000$**