

# Շինհրապարակ

Շինարարական հրապարակն իրենից ներկայացնում է ուղղանկյուն, որի կողմերը գուգահեռ են կոորդինատային առանցքներին, մի անկյունը գտնվում է (0,0) կետում, իսկ հանդիպակաց անկյունը (X, Y) կետում:

Շինհրապարակի մուտքը գտնվում է ներքևի կողմի մեջտեղում: Շինարարական հրապարակում կա N վերամբարձ կռունկ: Յուրաքանչյուր կռունկ տեղարդված է հրապարակի մի կետում և կարող է պտտվել 360 աստիճան, բոլոր կռունկների մաքսիմալ հասանելիությունները հայտնի են:

Բեռնատարը ծանր սարքավորումներով կանգնած է մուտքի մոտ, բեռները պետք է կռունկների շարժումների հաջորդականությունների միջոցով տեղափոխել շինարարական հրապարակով: Ամեն քայլին մի կռունկ վերցնում է բեռը և իջեցնում իր մաքսիմալ հասանելիության մեջ գտնվող որևէ կետում:

Շինարարական հրապարակում տրված են K նպատակային կետեր: Յուրաքանչյուր կետի համար հարկավոր է պարզել, հնարավոր է բեռը հասցնել այդ կետը, թե ոչ:

## Մուտքը

Առաջին տողում տրված են երկու X և Y ամբողջ թվեր,  $2 \leq X, Y \leq 200$ , X-ը գույգ է:

Հաջորդ տողը պարունակում է N,  $1 \leq N \leq 50$ , կռունկների քանակը: Հաջորդ N տողերից յուրաքանչյուրը պարունակում է երեք ամբողջ A, B և C թվեր, (A,B)-ն կռունկի դիրքն է, իսկ C-ն կռունկի մաքսիմալ հասանելիությունը,  $0 \leq A \leq X$ ,  $0 \leq B \leq Y$ ,  $0 \leq C \leq 200$ :

Հաջորդ տողը պարունակում է K,  $3 \leq K \leq 30$ , նպատակային կետերի քանակը: Հաջորդ K տողերից յուրաքանչյուրը պարունակում է երկու D և E ամբողջ թվեր, (D,E)-ն հերթական նպատակային կետի կոորդինատներն են,  $0 \leq D \leq X$ ,  $0 \leq E \leq Y$ :

## Ելքը

Ելքում պետք է արտածել K տող: Յուրաքանչյուր տողում պետք է արտածել 'YES' բառը, եթե բեռը հնարավոր է հասցնել համապատասխան կետը, հակառակ դեպքում պետք է արտածել 'NO' բառը:

## Օրինակ

Մուտքը.

4 4

2

2 1 1

2 3 1

4

2 2

3 2

1 2

2 3

**תקן.**

YES

NO

NO

YES