

Мөр, багана

Хоёр хэмжээст массивын тэгш дугаартай мөрүүдийн гишүүдийн нийлбэр сондгой дугаартай багануудын гишүүдийн нийлбэрээс их эсэхийг тодорхойл. Хэрэв тийм бол YES гэж хэвлэхээс гадна тэгш дугаартай мөрүүдийн гишүүдийн нийлбэрийг хэвлэнэ. Эсрэг тохиолдолд NO гэж хэвлэх ба сондгой дугаартай багануудын гишүүдийн нийлбэрийг хэвлэнэ.

Input

Массивын мөр, баганын хэмжээг илэрхийлсэн m, n ($m \leq 10, n \leq 10$) бүхэл тоо өгөгдөнө. Дараагийн m мөрөнд n ширхэг бүхэл тоо зайгаар тусгаарлагдан өгөгдөнө.

Output

Эхний мөрөнд YES эсвэл NO гэсэн үг хэвлэгдэнэ. Дараагийн мөрөнд нөхцөлөөс хамааран хийгдэх элементүүдийн нийлбэрийг хэвлэнэ.

Example

Input:

```
2 3
1 2 3
4 5 6
```

Output:

```
NO
7
```