

Land

[Time : 1s] [Memory : 64 MB]

มีพื้นที่ขนาด $N \times M$ โดยแต่ละที่จะมีมูลค่าที่ดินราคาต่างๆ
คุณต้องการจะซื้อที่ $K \times K$ โดยใช้เงินน้อยที่สุด แต่มันไม่ได้ง่ายเช่นนั้น คุณพบว่าบางพื้นที่
นั้นเป็นเขตต้องห้าม

จงเขียนโปรแกรมเพื่อหาพื้นที่ที่ใช้เงินน้อยที่สุด โดยพื้นที่นั้นไม่ทับส่วนที่เป็นเขตต้องห้าม

Input :

บรรทัดแรกประกอบด้วย N M และ K ($1 \leq N, M \leq 1000$, $1 \leq K \leq \min(N, M)$)

N บรรทัดต่อมา ประกอบด้วยตัวเลข M ตัวเลข แต่ละเลขบอกถึงมูลค่าที่ดินในพื้นที่นั้นๆ ($0 \leq \text{มูลค่า} \leq 1000$) กรณีที่เขตพื้นที่นั้นเป็นพื้นที่ต้องห้าม จะแทนด้วยเลข -1

30% ของ test data $N, M \leq 100$

Output :

ปริมาณเงินที่น้อยที่สุดที่ใช้ในการซื้อที่ดิน กรณีไม่มีคำตอบให้ปρίนท์ -1

Input 1 :

3 3 2
1 2 3
4 5 6
7 8 9

Input 2 :

4 5 2
10 1 0 8 -1
5 9 4 3 2
-1 10 5 5 5
3 2 1 -1 2

Input 3 :

3 3 2
99 99 99
1 1 99
-1 1 99

Output 1 :

12

Output 2 :

14

Output 3 :

200