



## ตะลุยเดินเก็บเพชร (walking)

เจ้าหน้าที่ป่าไม้เดินเข้าไปในทุ่งเพชร โดยกำหนดให้ ทุ่งเพชรเป็นพื้นที่ ขนาด  $m \times n$  โดยเพชรจะอยู่บน cell ขนาด  $1 \times 1$  โดยแต่ละ cell จะมีมูลค่าเพชรไม่เท่ากัน

ตำแหน่งเริ่มต้นของเจ้าหน้าที่ป่าไม้จะอยู่ที่ column 0 แต่สามารถอยู่ row ใดก็ได้ และเจ้าหน้าที่สามารถเคลื่อนที่ได้ 3 รูปแบบจาก cell ปัจจุบัน คือ

1. เคลื่อนที่ไปทาง ขวา-ล่าง ↘
2. เคลื่อนที่ไปทางขวา-บน ↗
3. เคลื่อนที่ไปทางขวา →

ให้เขียนโปรแกรมหามูลค่าเพชรรวมที่มากที่สุดที่จะเก็บได้ เมื่อเริ่มเดินจากฝั่งซ้ายสุดไปยังขวาสุด ตัวอย่างเช่น ทุ่งเพชร ขนาด  $2 \times 3$  แสดงดังตัวอย่าง

1	3	3
2	1	4

เจ้าหน้าที่จะเก็บเพชรได้ มูลค่า 9 ( $2+3+4$ )

Input:

บรรทัดที่ 1  $m$   $n$  แสดงจำนวนเต็ม  $m$   $n$  โดย  $1 < m, n < 1000$

Output:

มูลค่ารวมของเพชรมากที่สุด

ตัวอย่าง

Input

2 3

1 3 3

2 1 4

Output

9



Input

3 3

4 3 3

2 1 4

11 2 1

Output

17