

กำหนดเกมกระดานเกมหนึ่งลักษณะเป็นทุงเพชร เกมนี้วัตถุประสงค์ให้ผู้เล่นเกมเก็บเพชรให้ได้มากที่สุด โดยกำหนดให้ ทุงเพชรเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมขนาด (แนวตั้ง x แนวนอน) $m \times n$ โดยเพชรจะอยู่บน cell ขนาด 1×1 และเรียกตามคู่ลำดับ (x, y) แต่ละ cell จะมีมูลค่าเพชรไม่เท่ากัน

ตำแหน่งเริ่มต้นของผู้เล่นเกมจะอยู่ที่ column 0 แต่สามารถอยู่ที่ row ใด ๆ ก็ได้ และผู้เล่นสามารถเคลื่อนที่ได้ 3 รูปแบบจาก cell ปัจจุบัน คือ

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

ให้เขียนโปรแกรมหามูลค่าเพชรรวมที่มากที่สุดที่จะเก็บได้เมื่อเริ่มเดินจากฝั่งซ้ายสุดไปยังขวาสุด ตัวอย่างเช่น ทุงเพชรขนาด 2×3 แสดงดังตาราง

1	3	3
2	1	4

ผู้เล่นจะเก็บเพชรได้มูลค่ารวมมากที่สุดคือ 9 ($2+3+4$)

ข้อมูลอินพุต

บรรทัดที่ 1: จำนวนเต็ม m, n โดย $2 \leq m, n \leq 1,000$

บรรทัดต่อมา: จำนวนเพชรในแต่ละ row โดยมีการคั่นด้วยช่องว่าง

ข้อมูลเอาต์พุต

บรรทัดที่ 1: มูลค่ารวมของเพชรที่มากที่สุด

ตัวอย่าง

Input	Output
2 3 1 3 3 2 1 4	9
3 3 4 3 3 2 1 4 11 2 1	17
5 5 1 3 3 4 7 1 2 5 1 8 8 5 6 2 4 4 5 2 7 1 4 9 2 8 3	30
4 4 1 5 9 8 7 4 2 6 6 4 8 5 2 7 3 1	29