

เก็บรางวัล

1 second, 256 MB

ตารางขนาด N แถว M ($1 \leq N \leq 200$; $1 \leq M \leq 200$) คอลัมน์บรรจুরางวัลอยู่ในทุก ๆ ช่อง คุณต้องการบังคับหุ่นยนต์เพื่อเก็บรางวัลในตารางดังกล่าว ในการเก็บรางวัลคุณจะเริ่มเก็บจากแถวบนสุด (แถวที่ 1) ไหลลงไปจนถึงแถวล่างสุด (แถวที่ N) และเก็บได้แถวละหนึ่งช่องเท่านั้น ช่องที่เก็บในแถวแรกจะเป็นช่องที่คอลัมน์ใดก็ได้ จากนั้นถ้าคุณไม่ได้บังคับหรือกดปุ่มใด ๆ ที่หุ่นยนต์ ในแถวถัดไปคุณก็จะได้ของในช่องที่ตรงกับคอลัมน์เดิมไปเรื่อย

การบังคับหุ่นยนต์ทำให้คุณสามารถขยับไปเก็บของขั้วซ้ายหรือขวาที่ติดกับคอลัมน์เดิมได้ อย่างไรก็ตาม จำนวนครั้งในการขยับคอลัมน์หุ่นยนต์นั้นมีจำกัด คุณจะกดขยับได้ไม่เกิน K ครั้งเท่านั้น ($0 \leq K \leq 200$) (หมายเหตุ มีกรณีย่อยที่ $K=0$ และ $K=1$ ด้วย อย่าลืมดูเผื่อจะแก้ปัญหาเพื่อเก็บคะแนนบางส่วนได้)

อยากทราบว่า จะเก็บของรางวัลได้มูลค่ารวมมากที่สุดได้เท่าใด?

พิจารณาตัวอย่างตารางต่อไปนี้ ที่ $N = 4$ และ $M = 5$

3	6	7	3	1
7	100	3	2	5
10	2	1	1	6
20	3	1	50	3

ด้านล่างเป็นคำตอบเมื่อ K มีค่าต่าง ๆ

$K = 0$

3	6	7	3	1
7	100	3	2	5
10	2	1	1	6
20	3	1	50	3

$K = 1$

3	6	7	3	1
7	100	3	2	5
10	2	1	1	6
20	3	1	50	3

$K = 2$

3	6	7	3	1
7	100	3	2	5
10	2	1	1	6
20	3	1	50	3

ถ้า $K = 0$ มูลค่ารวมทำได้ 111 ถ้า $K = 1$ สามารถขยับได้หนึ่งครั้ง มูลค่ารวมทำได้ 136 ถ้า $K = 2$ สามารถขยับได้ 2 ครั้ง โดยเลือกขยับไปด้านขวาทั้งสองครั้ง ทำมูลค่ารวมได้ 157

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรกระบุจำนวนเต็มสามจำนวน N M K ($1 \leq N \leq 200$; $1 \leq M \leq 200$; $0 \leq K \leq 200$)

อีก N บรรทัดระบุข้อมูลมูลค่ารางวัลในตาราง บรรทัดที่ $1+i$ เมื่อ $1 \leq i \leq N$ ระบุข้อมูลของตารางในแถวที่ i แถวที่ 1 อยู่บนสุด แถวที่ N อยู่ล่างสุด ข้อมูลดังกล่าวประกอบด้วยจำนวนเต็มบวก M ตัว มีค่าไม่เกิน 1,000,000

ข้อมูลส่งออก

มีหนึ่งบรรทัด มีจำนวนเต็มหนึ่งจำนวนเป็นมูลค่ารางวัลรวมสูงที่สุดที่ได้

การให้คะแนน

- ปัญหาย่อย 1 (10%): $K = 0$
- ปัญหาย่อย 2 (20%): $K = 1$
- ปัญหาย่อย 3 (70%): ไม่มีเงื่อนไขเพิ่มเติม

(ตัวอย่างอยู่หน้าถัดไป)

ตัวอย่าง 1

<u>Input</u>	<u>Output</u>
4 5 0 3 6 7 3 1 7 100 3 2 5 10 2 1 1 6 20 3 1 50 3	111

ตัวอย่าง 2

<u>Input</u>	<u>Output</u>
4 5 1 3 6 7 3 1 7 100 3 2 5 10 2 1 1 6 20 3 1 50 3	136

ตัวอย่าง 3

<u>Input</u>	<u>Output</u>
4 5 2 3 6 7 3 1 7 100 3 2 5 10 2 1 1 6 20 3 1 50 3	157

ตัวอย่าง 4

<u>Input</u>	<u>Output</u>
4 5 3 3 6 7 3 1 7 100 3 2 5 10 2 1 1 6 20 3 1 50 3	158