



สมบัติลับสวนลุมพินี (Lumpinee Treasure)

เมื่อไม่นานมานี้ รัชลา ได้ไปพบกับบันทึกลับของคุณปู่ที่ถูกเก็บไว้ในห้องใต้ดิน ซึ่งได้บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการผจญภัยของคุณปู่สมัยหนุ่ม ๆ ไม่ว่าจะเป็นการเดินทางไปยังที่ที่น้อยคนนักจะไปถึง การเข้าร่วมสงครามระหว่างดวงดาว หรือแม้กระทั่งสูตรอาหารลับที่มีแค่ตระกูลเจ้าของสูตรเท่านั้นที่มีสิทธิ์ล่วงรู้ และหนึ่งในเรื่องที่ถูกบันทึกไว้นั้นก็คือ "สมบัติลับที่ถูกเก็บไว้ภายใต้แอ่งน้ำที่สวนลุมพินี" ซึ่งใจความของบันทึกในส่วนนี้นั้นมีอยู่ว่า

ภายใต้แอ่งน้ำ ณ สวนลุมพินี ที่มีขนาด $N \times M$ มีเหรียญทองคำซ่อนอยู่ โดย ณ ตำแหน่ง (i, j) มีเหรียญมูลค่า $a[i][j]$ อยู่ โดยเราสามารถที่จะดำน้ำ ณ จุดตำแหน่งใด ๆ ก็ได้ แต่เมื่อลงไปได้น้ำแล้วสามารถเดินได้ไม่เกิน K ก้าว (ในทิศทางซ้าย หรือ บน เท่านั้น) เนื่องจากเหตุผลด้านความปลอดภัย

เมื่อคุณอ่านบันทึกจบ คุณจึงมีแผนที่จะลงไปเก็บเหรียญทองคำที่ซ่อนอยู่ด้านใต้ แต่เนื่องด้วยปัญหาด้านงบประมาณจึงทำให้สามารถทำการลงสำรวจได้แค่ 1 รอบเท่านั้น เพราะเหตุนี้คุณจึงจำเป็นต้องเลือกตำแหน่งที่ทำให้ได้เหรียญมูลค่าเยอะที่สุด งานของคุณคือหาว่ามูลค่ารวมของเหรียญที่มากที่สุดที่เป็นได้เป็นเท่าไร

Input

บรรทัดที่ 1: จำนวนเต็ม N , M และ K แทนความกว้าง, ความยาว และ จำนวนก้าวที่สามารถเดินได้

บรรทัดที่ 2 ถึง $N + 1$: จำนวนเต็ม M จำนวน แทนมูลค่าของเหรียญ ณ ตำแหน่ง (i, j)

Output

บรรทัดที่ 1: จำนวนเต็ม A แทนมูลค่ารวมของเหรียญที่สามารถเก็บได้มากที่สุด

Examples

ตัวอย่างที่ 1

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
5 5 2 0 1 0 2 0 3 0 3 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 4 5 0 3 0 1 0	9

คำอธิบาย: เริ่มที่ตำแหน่ง (4, 5) แล้วเดินไปทางซ้าย 1 ช่อง จะได้เหรียญมูลค่ารวม $5 + 4 = 9$ ซึ่งถือว่าเป็นมูลค่ารวมที่มากที่สุด

ตัวอย่างที่ 2

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
5 4 7 9 0 0 0 0 0 1 5 0 0 0 0 0 12 0 0 0 0 0 0	21

คำอธิบาย: เริ่มที่ตำแหน่ง (4, 2) แล้วเดินไปด้านบน 3 ช่อง แล้วเดินไปทางซ้าย 1 ช่อง จะได้เหรียญมูลค่ารวม $12 + 0 + 0 + 0 + 9 = 21$ ซึ่งถือว่าเป็นมูลค่ารวมที่มากที่สุด

Constraints

- $1 \leq N, M \leq 10$
- $1 \leq K \leq N + M$
- $1 \leq a[i] \leq 150$

Subtasks

1. (100 points) $1 \leq N, M \leq 15$

Limits

- Time limit: 1.0 seconds
- Memory limit: 32 MB

Author

- ผู้ออกโจทย์ : ธีรจุฑา ศรีวรานนท์ (RuffLogix)
- *** โจทย์เหล่านี้มีจุดประสงค์ในการพัฒนาผู้มีความสนใจด้าน Competitive Programming อนุญาตให้นำไปใช้ในการศึกษาได้ หากมีข้อผิดพลาดหรือข้อสอบถาม สามารถติดต่อสอบถามผู้ออกโจทย์ได้ เพื่อจะได้นำโจทย์ไปแก้ไขต่อไป ***

Contacts

- Github: RuffLogix
- Facebook: Teejuta Sriwaranon
- Instagram: rufflogix