

Obstacle Course

Time limit: 1 sec

memory limit: 32mb

การแข่งขันวิ่งวิบากรายการหนึ่งเป็นดังต่อไปนี้ มีสนามยาวเป็นทางตรงความยาว $n-1$ เมตรอยู่ในทุกระยะ 1 เมตร (เริ่มตั้งแต่จุดเริ่มต้น ณ ระยะ 0 เมตร) จะมีสิ่งกีดขวางอยู่ ให้สิ่งกีดขวางที่ระยะ i มีความสูง $h[i]$ เมตร สิ่งกีดขวางนั้นทุกระยะ 1 เมตรที่สูงจากพื้นดิน (เริ่มที่ระยะความสูง 1 เมตร) จะมีป้ายคะแนนติดอยู่ ให้ป้ายคะแนนของสิ่งกีดขวางที่ระยะ i ณ ความสูง j มีค่าเป็น $s[i][j]$ เป้าหมายของเราคือเก็บป้ายคะแนนให้ได้คะแนนรวมมากที่สุดโดยปีนสิ่งกีดขวางเหล่านี้

การปีนสิ่งกีดขวางนั้น แต่ละ 1 เมตรของความสูงที่ปีนจะเสียแรง 1 หน่วย แต่เมื่อปีนแล้ว ตอนลงมานั้นสามารถกระโดดลงมาที่พื้นได้เลยโดยไม่เสียแรง เราสามารถกระโดดลงพื้นจากจุดใด ๆ ของเสาก็ได้ ไม่จำเป็นต้องปีนถึงยอด การวิ่งไปยังสิ่งกีดขวางต้นถัดไปเสียแรง 1 หน่วยเช่นกัน (เนื่องจากสิ่งกีดขวางแรกอยู่ที่จุดเริ่มต้น ดังนั้นเราสามารถเริ่มปีนได้เลย)

เรามีแรงจำกัดอยู่ s หน่วย จงหาคะแนนรวมมากที่สุดที่เป็นไปได้ โดยที่ไม่จำเป็นต้องวิ่งจนถึงเสาต้นสุดท้าย

ข้อมูลนำเข้า

- บรรทัดแรกประกอบด้วยจำนวนเต็ม 2 ตัวคือ n ซึ่งระบุความยาวของสนาม และ s ซึ่งระบุแรงที่เราถืออยู่ ($2 \leq n \leq 2,000$ และ $0 \leq s \leq 20,000$)
- อีก n บรรทัดถัดมาระบุสิ่งกีดขวางแต่ละอัน เริ่มตั้งแต่ระยะ 0 ถึงระยะ $n-1$ บรรทัดละ 1 อัน
 - ในแต่ละบรรทัดขึ้นต้นด้วยตัวเลข $h[i]$ ซึ่งบอกความสูงของสิ่งกีดขวางที่ระยะดังกล่าว หลังจากนั้นจะตามด้วยจำนวนเต็มไม่ลบ $h[i]$ ตัว ซึ่งบอกถึงคะแนนที่อยู่ในแผ่นป้ายที่ระยะความสูงตั้งแต่ 1 ถึง $h[i]$ เมตรของสิ่งกีดขวางดังกล่าว ($1 \leq h[i] \leq 1000$ และแผ่นป้ายคะแนนมีค่าไม่เกิน 1000)

ข้อมูลส่งออก

ประกอบด้วยตัวเลขจำนวนเต็ม 1 ตัวซึ่งระบุคะแนนมากที่สุดที่สามารถทำได้

ตัวอย่าง

Input	Output
3 3 1 10 1 20 1 40	40
3 6 1 50 2 30 20 3 10 20 99	179
3 5 7 10 20 30 40 50 1 1 1 2 1 2	150