



All Around Hatyai

Task Statement

พี่เจแปนและน้องซิมมีเป็นผู้กว้างขวางในวงการหาดใหญ่ เนื่องจากรู้จักคนเขาไปทั่วทุกสารทิศ รู้จักเพื่อนในหาดใหญ่ทุกโรงเรียน ในขณะที่ห้องที่อยู๋ในหาดใหญ่ พี่เจแปนจึงวางแผนการเดินทางไปเยี่ยมเพื่อนทั้งหมด N โรงเรียนใน N วันโดยที่พี่เจแปนนั้นต้องการ พบเจอเพื่อนให้มากที่สุดโดยไม่กลับมาเยี่ยมศูนย์เดิมซ้ำและจะหยุดการเดินทางทันทีเมื่อถึงโรงเรียนที่ N ที่ซึ่งมีคนที่นั่งซิมมีชอบอยู่ โดยพี่เจแปนนั้นจะไปหาเพื่อนในต่างโรงเรียนแต่โชคร้ายหน่อย ในแต่ละวันที่พี่เจแปนจะไปหาเพื่อนนั้น ก็อาจมีเพื่อนบางคนที่ไม่ว่าง หรือ ติดธุระต่าง ๆ คุณที่ต้องการช่วยพี่เจแปนให้เจอเพื่อนมากที่สุดนั้น จึงต้องช่วยเขียนโปรแกรมเพื่อช่วยวางแผนการเดินทางให้พี่เจแปนสามารถเจอเพื่อน ๆ ของเขาได้มากที่สุดโดยจะหยุดการเดินทางทันทีเมื่อเดินทางมายังโรงเรียนที่ N

Input

บรรทัดที่แรก : ตัวเลขจำนวนเต็ม N แทนจำนวนโรงเรียนที่พี่เจแปนต้องการไปหาเพื่อน

บรรทัดที่ 2 - $N + 1$: รับจำนวนเต็ม $A[i][j]$ แทนจำนวนเพื่อนเมื่อพี่เจแปนมาหาในโรงเรียนที่ i ในวันที่ j

Output

จำนวนเต็มค่าหนึ่งแทนเลขจำนวนเพื่อนที่มากที่สุดที่พี่เจแปนสามารถเจอได้ และ หยุดการเดินทางทันทีเมื่อเดินทางมายังโรงเรียนที่ N

Constraints

- $2 \leq N \leq 10$
- $1 \leq A[i][j] \leq 1000$

Subtasks

- (10 points) $N \leq 3$.
- (30 points) $N \leq 5$.
- (60 points) $N \leq 10$.

Examples

input

```
3
3 4 5
4 8 1
9 10 2
```

output

```
14
```

input

```
2
5 6
6 5
```

output

```
10
```

Limits

- Time limit: 1.0 seconds
- Memory limit: 512 MB