



Problem K. Game di chuyển trong mê cung

Bánh rất thích chơi Game trên máy tính, điện thoại di động. Trong các Game Bánh chơi có một Game rất thú vị đó là Game nhập vai chiến đấu. Để cân bằng lực lượng giữa các người chơi một màn tiêu hao sinh lực được thiết kế như sau:

Người chơi di chuyển từ ô trái trên đến ô phải dưới trong một bảng gồm $n \times m$ ô theo quy tắc đi qua phải hoặc đi xuống dưới. Mỗi lần đi qua một ô sẽ tiêu hao một số sinh lực bằng giá trị được gán trong ô đó.

Hãy lập trình giúp Bánh tìm đường đi sao cho số sinh lực tiêu hao ít nhất.

Dữ liệu

- Dòng thứ nhất chứa hai số nguyên dương $n, m, 1 \leq n, m \leq 1000$.
- n dòng tiếp theo mỗi dòng chứa m số nguyên dương $a_i, a_i \leq 500$ là số sinh lực tiêu hao cho mỗi ô mỗi số cách nhau dấu cách.

Kết quả

- In giá trị sinh lực tiêu hao ít nhất cần tìm.

Các ví dụ

Dữ liệu	Kết quả
3 4 5 9 4 3 3 1 6 9 8 6 8 12	35

Ràng buộc

Time limit: 1 s.

Memory limit: 256000kB.