

Bài 3. Đổ nước

Bòm có N ly với vô hạn thể tích, và mỗi ly chứa một ít nước. Bòm muốn uống hết toàn bộ lượng nước, nhưng anh ấy không muốn uống từ quá K ly. Bòm có thể đổ hết nước từ ly này sang ly khác. Tuy nhiên, cần cân nhắc trong việc chọn ly, bởi vì không phải ly nào cũng cách Bòm cùng khoảng cách. Chính xác hơn, Thời gian để đổ nước từ ly được đánh dấu i vào ly được đánh dấu j là C_{ij} . Hãy giúp Bòm tìm một cách đổ nước vào ly sao cho tổng thời gian là ít nhất có thể.

Dữ liệu:

Dòng đầu tiên chứa hai số nguyên dương N, K ($1 \leq K \leq N \leq 20$).

N dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa N số nguyên dương C_{ij} ($0 \leq C_{ij} \leq 10^5$).

Dòng thứ i , cột thứ j chứa giá trị C_{ij} . Đảm bảo $C_{ii}=0$.

Kết quả:

In ra tổng thời gian ít nhất có thể.

Ví dụ:

WATER.INP	WATER.OUT
3 3 0 1 1 1 0 1 1 1 0	0
3 2 0 1 1 1 0 1 1 1 0	1
5 2 0 5 4 3 2 7 0 4 4 4 3 3 0 1 2 4 3 1 0 5 4 5 5 5 0	5

Giải thích:

Để Bòm đạt được tổng là 5, anh ấy cần đổ từ ly 4 vào ly 3 (mất thời gian là 1), rồi từ 3→5 (thời gian là 2), và cuối cùng từ 1→5 (2). Tổng cộng là $1+2+2=5$ nỗ lực.

Chú ý: 40% test $N \leq 10$