

[DGROUPS] - Chia nhóm

Có n học sinh tham gia một câu lạc bộ của trường đứng thành một hàng ngang, đánh số 1, 2, ..., n từ trái qua phải. Thầy giáo muốn chia n bạn thành m nhóm, mỗi nhóm là một dãy các bạn học sinh liên tiếp và tối thiểu phải có 1 bạn.

Vì các bạn học sinh đến từ nhiều lớp khác nhau nên không phải ai cũng quen biết ai. Mức độ không quen biết của bạn học sinh i và bạn học sinh j được đặc trưng bởi số nguyên a_{ij} ($a_{ij} = a_{ji}, a_{ii} = 0$). Mức độ không quen biết của một nhóm là tổng mức độ không quen biết của các cặp hai bạn học sinh bất kỳ trong nhóm.

Yêu cầu: Hãy chia n bạn học sinh thành m nhóm sao cho tổng mức độ không quen biết của các nhóm là nhỏ nhất.

Input:

- Dòng đầu tiên chứa hai số nguyên dương n, m ($1 \leq n \leq 4000, 1 \leq m \leq \min(n, 800)$)
- n dòng tiếp theo, dòng thứ i chứa n số nguyên; số thứ j trên dòng thứ i là a_{ij} ($0 \leq a_{ij} \leq 9, a_{ij} = a_{ji}, a_{ii} = 0$)

Output: Một số nguyên duy nhất - tổng mức độ không quen biết nhỏ nhất của m nhóm

Example:

Input	Output
3 2 0 2 0 2 0 3 0 3 0	2