矩阵取数游戏

【问题描述】

帅帅经常跟同学玩一个矩阵取数游戏：对于一个给定的*n*\**m*的矩阵，矩阵中的每个元素*aij*均为非负整数。游戏规则如下：

1. 每次取数时须从每行各取走一个元素，共*n*个。*m*次后取完矩阵所有元素；
2. 每次取走的各个元素只能是该元素所在行的行首或行尾；
3. 每次取数都有一个得分值，为每行取数的得分之和，每行取数的得分 = 被取走的元素值\*2*i*，其中*i*表示第*i*次取数（从1开始编号）；
4. 游戏结束总得分为*m*次取数得分之和。

帅帅想请你帮忙写一个程序，对于任意矩阵，可以求出取数后的最大得分。

【输入】

输入文件包括*n*+1行：

第1行为两个用空格隔开的整数*n*和*m*。

第2~*n*+1行为*n*\**m*矩阵，其中每行有*m*个用单个空格隔开的非负整数。

【输出】

输出文件仅包含1行，为一个整数，即输入矩阵取数后的最大得分。

【输入输出样例1】

|  |  |
| --- | --- |
| game.in | game.out |
| 2 3  1 2 3  3 4 2 | 82 |

【输入输出样例1解释】

第1次：第1行取行首元素，第2行取行尾元素，本次得分为1\*21+2\*21=6

第2次：两行均取行首元素，本次得分为2\*22+3\*22=20

第3次：得分为3\*23+4\*23=56。总得分为6+20+56=82

【输入输出样例2】

|  |  |
| --- | --- |
| game.in | game.out |
| 1 4  4 5 0 5 | 122 |

【输入输出样例3】

|  |  |
| --- | --- |
| game.in | game.out |
| 2 10  96 56 54 46 86 12 23 88 80 43  16 95 18 29 30 53 88 83 64 67 | 316994 |

【限制】

60%的数据满足：1<=*n*, *m*<=30, 答案不超过1016

100%的数据满足：1<=*n*, *m*<=80, 0<=*aij*<=1000