

Trò chơi trúng thưởng

Nam đang tham dự một lễ hội ở Đà Nẵng. Cậu có một số vé dự thưởng trong túi và dự định sẽ sử dụng chúng để chơi tại quầy trò chơi có thưởng. Mỗi vé thuộc một trong N màu và có in một số nguyên không âm. Các số nguyên in trên các vé khác nhau có thể có cùng giá trị. Theo một luật lệ kỳ quặc của lễ hội, N đảm bảo luôn là **số chẵn**.

Nam có M vé mỗi màu, tổng cộng, cậu có tất cả $M * N$ vé. Vé thứ j của màu i có in giá trị nguyên $X(i, j)$.

Trò chơi được chơi trong K vòng, các vòng được đánh số từ 1 tới K . Mỗi vòng được chơi theo thứ tự như sau:

- Từ trong túi mình, Nam chọn một **tập** N vé, không có 2 vé được chọn nào có cùng màu. Sau đó, cậu đưa tập vé cho người quản trò.
- Người quản trò ghi lại các số nguyên a_1, a_2, \dots, a_N là giá trị được in trên các vé. Thứ tự của N số nguyên này là không quan trọng.
- Người quản trò lấy một thẻ đặc biệt từ chiếc hộp may mắn và ghi lại số nguyên b được in trên thẻ đặc biệt.
- Người quản trò tính các chênh lệch tuyệt đối giữa a_i và b với mỗi i trong khoảng từ 1 đến N . Gọi S là tổng của các chênh lệch tuyệt đối này.
- Với vòng chơi này, người quản trò đưa cho Nam phần thưởng có giá trị bằng S .
- Các vé trong tập này sẽ được bỏ đi và không thể được sử dụng cho các vòng chơi tiếp theo.

Các vé còn lại trong túi Nam sau K vòng chơi sẽ được bỏ đi.

Với sự quan sát tinh tường, Nam nhận ra trò chơi đã bị gian lận! Thực ra đã có một máy in được đặt trong chiếc hộp may mắn. Ở mỗi vòng chơi, người quản trò luôn chọn số nguyên b để giá trị phần thưởng của vòng chơi đó là nhỏ nhất. Giá trị được người quản trò chọn sẽ được in trên thẻ đặc biệt của vòng chơi đó.

Với những thông tin trên, Nam muốn phân bổ các vé vào các vòng chơi của trò chơi. Cậu ấy muốn chọn tập vé để sử dụng cho mỗi vòng sao cho tổng giá trị giải thưởng của cả trò chơi là lớn nhất.

Yêu cầu: Hãy xác định tổng giá trị giải thưởng lớn nhất mà Nam có thể nhận được.

Input: đọc từ đầu vào chuẩn

- Dòng đầu tiên chứa 3 số nguyên dương N, M, K ($2 \leq N \leq 1500$, N chẵn, $1 \leq K \leq M \leq 1500$).
- N dòng sau, dòng thứ i chứa M số nguyên $X(i, 1), X(i, 2), \dots, X(i, M)$ ($0 \leq X(i, j) \leq 10^9$, $X(i, j - 1) \leq X(i, j)$ với mọi j).

Output: ghi ra đầu ra chuẩn

In ra trên một dòng tổng giải thưởng lớn nhất mà Nam có thể nhận được.

Ví dụ:

stdin	stdout	Giải thích
<pre> 2 3 2 0 2 5 1 1 3 </pre>	7	<p>Có 2 vòng chơi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vòng chơi 1, chọn vé 1 của màu 1 (giá trị 0) và bé 3 của màu 2 (giá trị 3). Phần thưởng nhỏ nhất của phần này là 3 (người quản trò chọn $b = 1$) - Vòng chơi 2, chọn vé 3 của màu 1 (giá trị 5) và vé 2 của màu 2 (giá trị 1). Phần thưởng nhỏ nhất của vòng này là 4 (người quản trò chọn $b = 3$) - Vậy, tổng giải thưởng lớn nhất là $3+4=7$
<pre> 4 2 1 5 9 1 4 3 6 2 7 </pre>	12	