

Trốn tìm

Một số bạn nhỏ chơi trò trốn tìm trong khu vườn thượng uyển của Nữ hoàng. Khu vườn được chia thành các ô vuông, tạo thành một lưới có c cột và r hàng. Một số cột có trồng các cây to (ở tất cả các ô trong cột). Một số hàng được trồng các bụi cây thấp (ở tất cả các ô trong hàng). Các cột có trồng cây được đánh dấu là 1, các cột còn lại – đánh dấu 0. Tương tự như vậy, các hàng có bụi cây được đánh dấu là 1, các hàng còn lại – đánh dấu 0. Những ô không có cây và bụi thì quá trống trải, không thể trốn được. Ngược lại, những ô vừa có cây vừa bụi rậm thì lại quá rậm rạp và cũng không thể trốn được. Bạn được phép chọn một hình chữ nhật h ô chiều cao và w ô chiều rộng để chơi và bạn muốn khu vực đó có nhiều ô trống hoặc quá rậm nhất (tức là có ít nhất ô có thể trốn).

Ví dụ, với $r = 3$, $c = 5$, xâu đánh dấu loại hàng là 0011 và loại cột là 10110. Nếu đánh dấu các ô trốn được là 0 và các trống hoặc quá rậm (các ô không trốn được) là 1, ta có bản đồ nêu ở hình bên dưới. Với $h = 2$ và $w = 3$, số lượng ô không trốn được lớn nhất là 4.

0	0	1	0	0	1
0	0	1	0	0	1
1	1	0	1	1	0
1	1	0	1	1	0
	1	0	1	1	0

Yêu cầu: Cho r , c , h , w và các xâu đánh dấu loại hàng và cột ($1 \leq h \leq r \leq 100\,000$, $1 \leq w \leq c \leq 100\,000$). Hãy xác định số ô không thể trốn được (lớn nhất) trong hình chữ nhật thỏa mãn điều kiện đầu bài.

Input:

- Dòng đầu tiên chứa 2 số nguyên r và c ,
- Dòng thứ 2 chứa 2 số nguyên h và w ,
- Dòng thứ 3 chứa xâu mô tả trạng thái dòng,
- Dòng thứ 4 chứa xâu mô tả trạng thái cột.

Output:

Một số nguyên duy nhất là kết quả tìm được.

Example:

Input:

4 5
2 3
0011
101101

Output:

4