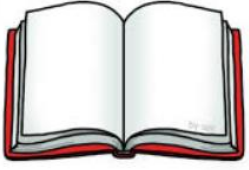


2. Algorithm – 영역 자르기



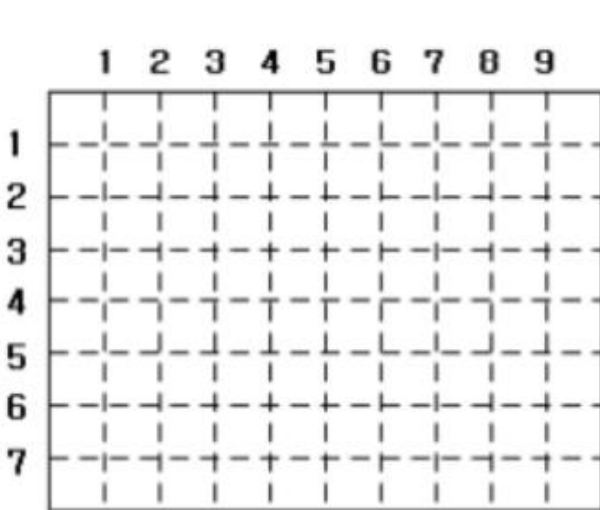
안전한 먹거리를 이용하여 건강한 밥상을 차리고 싶은 태희는 직접 농작물을 재배하고 싶어한다.

집에 농작물을 재배할 수 있는 공간이 없어 싸피 주말농장을 이용하기로 하였다.

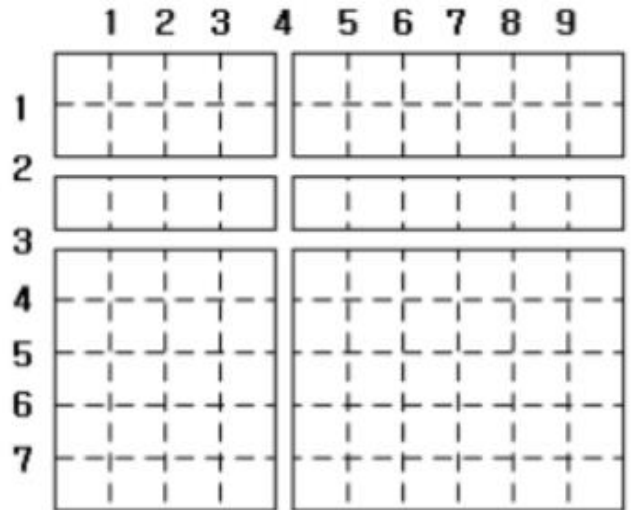
싸피 주말농장은 직사각형 모양의 한정된 밭으로 운영할 계획을 갖고 있으며 밭을 분할하여 여러 신청자들에게 제공하여 운영하고자 한다.

전체 밭 공간은 가로와 세로로 분할하고 농장이용요금은 분할한 크기 단위로 요금을 부여할 계획이다.

아래 <그림 1>과 같이 직사각형 모양의 밭이 있다. 이 밭은 가로방향과 세로 방향으로 1m마다 구분선이 그어져 있다. 가로 구분선은 위에서 아래로 1번부터 차례로 번호가 붙어 있고, 세로 구분선은 왼쪽에서 오른쪽으로 번호가 붙어 있다.



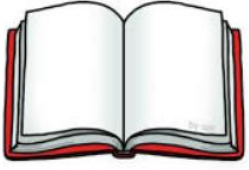
<그림 1>



<그림 2>

구분선을 따라 이 밭을 분할하려고 한다. 가로 구분선을 따라 자르는 경우는 밭의 왼쪽 끝에서 오른쪽 끝까지, 세로 구분선인 경우는 위쪽 끝에서 아래쪽 끝까지 한 번에 자른다. 예를 들어, <그림 1>의 가로 길이 10m이고 세로 길이 8m인 밭을 3번 가로 구분선, 4번 세로 구분선, 그리고 2번 가로 구분선을 따라 자르면 <그림 2>와 같이 여러 개의 밭 조각으로 나뉘게 된다. 이때 가장 큰 밭 조각의 넓이는 30m²이다.

2. Algorithm – 영역 자르기



태희는 분할된 영역 중 가장 큰 영역을 신청하여 많은 농작물을 재배하고자 하여 싸피 주말농장의 밭 분할 영역 중 가장 큰 영역의 넓이를 알고자 한다.

입력으로 밭의 가로 세로 길이, 그리고 분할 할 구분선들이 주어질 때, 가장 큰 영역의 넓이가 몇 m²인지를 구하는 프로그램을 작성하시오.

[입력]

첫 줄에는 밭의 가로와 세로의 길이가 차례로 자연수로 주어진다.

(가로와 세로의 길이는 최대 100m이다.)

둘째 줄에는 칼로 분할 해야하는 구분선의 개수가 주어진다.

셋째 줄부터 마지막 줄까지 한 줄에 구분선이 하나씩 아래와 같은 방법으로 입력된다. 가로로 자르는 구분선은 0과 구분선 번호가 차례로 주어지고, 세로로 자르는 구분선은 1과 구분선 번호가 주어진다. 입력되는 두 숫자 사이에는 빈 칸이 하나씩 있다.

[출력]

가장 큰 영역의 넓이를 단위 없이 출력한다.

[입력 예시 1]

10 8
3
0 3
1 4
0 2

[출력1]

30

[입력 예시 2]

50 50
4
0 45
0 30
0 29
0 48

[출력2]

1450