

물살포 Water Spray

[문제] 가뭄이 심한 철희네 농장에 드론으로 물을 살포하려고 한다. 드론으로 물주머니를 터뜨려 농장 전체에 물을 살포할 예정이다. 그림(a)는 주어진 농장에서 물주머니에 의해 물이 살포된 영역을 표시한 것이다. 이와 같이 살포된 영역이 얼마나 되었는지 알아보려고 한다. 드론에 의해 투척되는 물주머니는 위치(x, y)와 물주머니의 너비 w 와 높이 h 를 가진다.

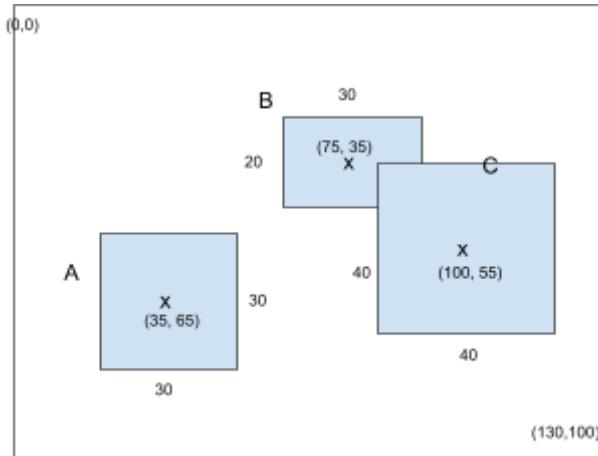


그림 (a)

이와 같이 물주머니로 살포된 영역을 구해보면, A는 900, B는 600, C가 1600이다. 이를 다 합치면 3100이지만 B와 C가 겹치는 영역 100를 제외하면 물이 살포된 영역은 3000이다. 주어진 물주머니에 의해 살포된 영역은 서로 겹치기도 하고 심지어 어떤 영역에 포함 될 수 도 있다.

[입출력] 입력파일에는 투척된 물주머니의 수, 두번째 줄 부터는 물주머니의 위치 x, y 와 물주머니의 너비 w 와 폭 h 정보가 나온다.

【예제】

waterbag.inp	waterbag.out
<pre> 3 //물주머니 수 35 65 30 30 //A의 투척위치와 크기 75 35 30 20 //B의 위치와 크기 100 55 40 40 //C의 위치와 크기 -1 //입력 끝 </pre>	3000

[제한조건] 프로그램의 이름은 **waterbag.{c,cpp,py}**이다. 제출횟수는 15회이다. 각 검사 데이터 당 제한시간은 1초이다. 과제 마감시간은 9월 10일(금요일) 오전 9시(09:00 AM)이다. 연습용 데이터가 강의 사이트 NESPA에 있으므로 제출 전에 그것으로 확인해볼 수 있다. NESPA compiler에 대한 질문은 언제든지 질문 게시판으로 가능하다. 제출마감 시간에 제출하지 못한 학생은 제출기한을 24시간 연장할 수 있다. 이때는 late penalty가 부여된다.