

정수 연산

두 개의 자연수 a, b 가 주어졌을 때, 두 자연수의 합($a+b$), 차($a-b$), 차의 절대값($|a-b|$), 곱($a \times b$), a 를 b 로 나누었을 때의 몫과 나머지, 두 자연수 중에서 큰 수, 두 자연수가 같은 지를 판별하는 등의 정수 연산을 수행하는 프로그램을 작성하시오.

예를 들어, 자연수 5와 13이 주어졌을 때, 이 두 자연수의 합, 차, 차의 절대값, 곱은 각각 18, -8, 8, 65이며, 5를 13으로 나누었을 때의 몫과 나머지는 각각 0과 5이다. 또한, 두 자연수 중에서 큰 수는 13이며, 두 자연수는 서로 다른 수이다.

입력

입력 파일의 이름은 “input.txt”이다. 입력은 t 개의 테스트 케이스로 주어진다. 입력 파일의 첫 번째 줄에 테스트 케이스의 개수를 나타내는 정수 t 가 주어진다. 두 번째 줄부터 t 개의 줄에는 한 줄에 한 개의 테스트 케이스에 해당하는 두 개의 자연수 a, b ($1 \leq a, b \leq 10,000$)가 주어진다. 두 자연수 사이에는 한 개의 공백이 있으며, 잘못된 데이터가 입력되는 경우는 없다.

출력

출력은 표준출력(standard output)을 사용한다. 입력되는 테스트 케이스의 순서대로 다음 줄에 이어서 각 테스트 케이스의 결과를 출력한다. 각 테스트 케이스에 해당하는 출력의 첫 줄에 입력되는 두 정수의 합, 차, 차의 절대값, 곱을 출력한다. 또한 같은 줄에 계속해서 a 를 b 로 나누었을 때의 몫과 나머지를 순서대로 출력하고, 그 다음에 a, b 중에서 큰 수를 출력한다. 마지막으로 두 자연수 a, b 가 같은 수 일 경우에는 1을 출력하고, 그렇지 않을 경우에는 0을 출력한다. 출력되는 여덟 개의 정수들 사이에는 한 개의 공백을 둔다.

입력과 출력의 예

입력	출력
3	18 -8 8 65 0 5 13 0
5 13	8 0 0 16 1 0 4 1
4 4	9 7 7 8 8 0 8 0
8 1	