

2460번 - 지능형 기차 2

시간 제한	메모리 제한	제출	정답	맞은 사람	정답 비율
1 초	128 MB	2262	1975	1864	88.008%

문제

최근에 개발된 지능형 기차가 1번역(출발역)부터 10번역(종착역)까지 10개의 정차역이 있는 노선에서 운행되고 있다. 이 기차에는 타거나 내리는 사람 수를 자동으로 인식할 수 있는 장치가 있다. 이 장치를 이용하여 출발역에서 종착역까지 가는 도중 기차 안에 사람이 가장 많을 때의 사람 수를 계산하려고 한다. 단, 이 기차를 이용하는 사람들은 질서 의식이 투철하여, 역에서 기차에 탈 때, 내릴 사람이 모두 내린 후에 기차에 탄다고 가정한다.

	내린 사람 수	탄 사람 수
1번역(출발역)	0	32
2번역	3	13
3번역	28	25
4번역	17	5
5번역	21	20
6번역	11	0
7번역	12	12
8번역	4	2
9번역	0	8
10번역(종착역)	21	0

예를 들어, 위와 같은 경우를 살펴보자. 이 경우, 기차 안에 사람이 가장 많은 때는 2번역에서 3명의 사람이 기차에서 내리고, 13명의 사람이 기차에 탔을 때로, 총 42명의 사람이 기차 안에 있다.

이 기차는 다음 조건을 만족하면서 운행된다고 가정한다.

1. 기차는 역 번호 순서대로 운행한다.
2. 출발역에서 내린 사람 수와 종착역에서 탄 사람 수는 0이다.
3. 각 역에서 현재 기차에 있는 사람보다 더 많은 사람이 내리는 경우는 없다.
4. 기차의 정원은 최대 10,000명이고, 정원을 초과하여 타는 경우는 없다.

10개의 역에 대해 기차에서 내린 사람 수와 탄 사람 수가 주어졌을 때, 기차에 사람이 가장 많을 때의 사람 수를 계산하는 프로그램을 작성하시오.

입력

각 역에서 내린 사람 수와 탄 사람 수가 빈칸을 사이에 두고 첫째 줄부터 열번째 줄까지 역 순서대로 한 줄에 하나씩 주어진다.

출력

첫째 줄에 최대 사람 수를 출력한다.

예제 입력 1 복사

```
0 32
3 13
28 25
17 5
21 20
11 0
12 12
4 2
0 8
21 0
```

예제 출력 1 복사

```
42
```

출처

Olympiad (/category/2) > 한국정보올림피아드시.도지역본선 (/category/57) > 지역본선 2011 (/category/60) > 중등부 (/category/detail/338) 1번