

2258번 - 정육점

시간 제한	메모리 제한	제출	정답	맞은 사람	정답 비율
2 초	128 MB	1356	210	145	15.295%

문제

은혜는 정육점에서 고기를 사려고 한다. 보통 정육점에서는 자신이 원하는 양을 이야기하면 그 양만큼의 고기를 팔지만, 은혜가 방문한 정육점에서는 세일 행사를 하고 있었기 때문에 N 덩어리의 고기를 이미 잘라놓고 판매하고 있었다.

각각의 덩어리들은 이미 정해져 있는 무게와 가격이 있는데, 어떤 덩어리를 샀을 때에는 그 덩어리보다 싼 고기들은 얼마든지 덩으로 얻을 수 있다(추가 비용의 지불 없이). 또한 각각의 고기들은 부위가 다를 수 있기 때문에 비용과 무게와의 관계가 서로 비례하는 관계가 아닐 수도 있다. 은혜는 이러한 점을 고려하지 않고, 어느 부위든지 자신이 원하는 양만 구매하면 되는 것으로 가정한다. 또한 만약 가격이 더 싸다면 은혜가 필요한 양보다 더 많은 고기를 살 수도 있다.

각 덩어리에 대한 정보가 주어졌을 때, 은혜가 원하는 양의 고기를 구매하기 위해 필요한 최소 비용을 계산하는 프로그램을 작성하시오.

입력

첫째 줄에 두 정수 $N(1 \leq N \leq 100,000)$, $M(1 \leq M \leq 2,147,483,647)$ 이 주어진다. N 은 덩어리의 개수를 의미하고, M 은 은혜가 필요한 고기의 양이다. 다음 N 개의 줄에는 각 고기 덩어리의 무게와 가격을 나타내는 음 아닌 두 정수가 주어진다. 무게의 총 합과 가격의 총 합은 각각 2,147,483,647을 넘지 않는다.

출력

첫째 줄에 답을 출력한다. 불가능한 경우에는 -1을 출력한다.

예제 입력 1 복사

```
4 9
1 2
2 4
3 6
4 8
```

예제 출력 1 복사

```
8
```

힌트

무게가 4, 가격이 8인 고기를 하나 사면 나머지 고기를 모두 덩으로 얻을 수 있다. 이 때 구매한 고기는 10kg이 되어 9kg 이상이 된다.

출처

- 문제의 오타를 찾은 사람: myungwoo (/user/myungwoo)