

# 괴도 슈퍼브

## 문제

괴도 슈퍼브는 대부호의 집에 잠입하는데 성공했다. 대부호의 집에는  $N$  개의 보물이 있고 각각의 보물에 1 번부터  $N$  번까지 번호를 붙였을 때  $i$  번 보물의 가치, 무게를  $V_i, W_i$  라고 하자 (괴도 슈퍼브는 좋은 눈과 손을 가지고 있어서 보물의 가치와 무게를 정확하게 알 수 있다.)

아쉽게도 괴도 슈퍼브는 힘이 무진장 세지는 않아서 훔쳐가는 보물의 무게의 총합이  $M$  이하일때만 성공적으로 탈출을 할 수 있다. 무게의 총합을  $M$  이하로 유지하면서 훔쳐가는 보물의 가치의 총합을 최대로 하는 방법을 구해보자.

## 입력

첫 줄에 보물의 개수  $N$  ( $1 \leq N \leq 20$ ) 과 가져갈 수 있는 무게의 한도  $M$  ( $1 \leq M \leq 10^8$ ) 이 주어진다.

그 다음  $N$  개의 줄에 1 번부터  $N$  번 보물까지  $V_i, W_i$  ( $1 \leq V_i, W_i \leq 10^8$ ) 가 주어진다.

## 출력

가져갈 수 있는 최대 가치의 합을 출력하라.

## 입출력 예시

입력	출력	설명
3 10 5 6 3 5 3 5	6	2, 3번을 들고가서 가치 6을 만들 수 있다.

## 입출력 방식

온라인 코딩테스트 안내 문서 참고