

Có n mẫu trang sức và k túi. Trang sức i có khối lượng m_i và giá trị v_i , túi j có thể chứa tối đa một khối lượng c_j .

Yêu cầu: Tìm cách xếp các trang sức vào k túi sao cho mỗi túi có nhiều nhất 1 trang sức và tổng giá trị của k túi là lớn nhất.

Dữ liệu vào: **BALO.INP**

- Dòng đầu chứa 2 số nguyên n, k ($1 \leq n, k \leq 3 \cdot 10^5$)
- n dòng sau, dòng thứ $i + 1$ chứa 2 số nguyên m_i, v_i là khối lượng và giá trị trang sức thứ i , $0 \leq v_i \leq 10^6, 1 \leq m_i \leq 10^8$
- k dòng cuối, dòng thứ $j+n+1$ chứa 1 số nguyên c_j là khối lượng túi thứ j có thể chứa, $1 \leq c_j \leq 10^8$.

Kết quả ra: **BALO.OUT** Ghi 1 số nguyên duy nhất là giá trị lớn nhất của k túi.

Giới hạn: 50% tổng số test có $n, k \leq 5000$.

Ví dụ:

BALO.INP	BALO.OUT
2 1	10
5 10	
100 100	
11	