

Problem F

Super Sale

Time limit: 1 second

某間超市正在舉辦限時的 Super Sale 活動，每人可自由選擇自己喜歡的商品，前提是：

- 每種商品最多只能拿一個（不能重複拿相同的商品）；
- 所拿商品的總重量不得超過個人負重上限。

每個人的選擇是獨立的，互不影響。換句話說，同一件商品可以被不同的人各自選擇一次，只要符合個人的負重限制。

現在你和家人一行人來到了超市，大家都想盡可能多帶點有價值的商品離開。你手上有商品的價值與重量資料，也知道每位家庭成員的負重上限。請你幫忙計算：在這次的活動中，這家庭總共最多可以帶走多少總價值的商品？

Input Format

輸入包含多組測試資料。第一行是一個整數 T ，表示測資筆數 ($1 \leq T \leq 1000$)。

每組測資包含以下資料：

- 第一行是一個整數 N ，表示商品的種類數 ($1 \leq N \leq 1000$)。
- 接下來的 N 行，每行兩個整數 P 和 W ，分別代表第 i 種商品的價值與重量 ($1 \leq P \leq 100$ ， $1 \leq W \leq 30$)。
- 接著是一個整數 G ，表示參與購物的人數 ($1 \leq G \leq 100$)。
- 接下來的 G 行，每行一個整數 MW ，表示第 i 個人的最大負重 ($1 \leq MW \leq 30$)。

Output Format

對於每組測資，請輸出一行，代表全家人能夠帶走之商品的最大總價值。



Sample Input

```
2
3
72 17
44 23
31 24
1
26
6
64 26
85 22
52 4
99 18
39 13
54 9
4
23
20
20
26
```

Sample Output

```
72
514
```

