

```
1  #include <bits/stdc++.h>
2  using namespace std;
3
4  typedef long long int ll;
5
6  int n,m;
7  int produtos[1010][2],P[110];
8  ll dp[1010][30];
9  inline ll solve(ll current, ll w){
10
11     if(current<0 or w <= 0) return 0LL;
12
13     if(dp[current][w]!=-1) return dp[current][w];
14
15     ll ans;
16     if(produtos[current][1]<=w)
17         ans = solve(current-1,w-produtos[current][1])+produtos[current][0];
18
19     ans = max(solve(current-1,w),ans);
20
21     return dp[current][w] = ans;
22 }
23
24 main(){
25     int t;
26
27     scanf("%d",&t);
28
29     for(int k=0;k<t;k++){
30
31         scanf("%d",&n);
32
33         for(int i=0;i<n;i++){
34             scanf("%d %d",&produtos[i][0], &produtos[i][1]);
35         }
36
37         scanf("%d",&m);
38         memset(dp,-1,sizeof dp);
39         ll ans = 0;
40         for(int i=0;i<m;i++){
41             scanf("%d",&P[i]);
42             ans += solve(n-1,P[i]);
43         }
44         printf("%lld\n",ans);
45     }
46 }
47
```