**思路：**

**这个题的关键在于如何排序，不能单独只以时间排序或者食花量排序，而是应该综合二者进行排序！**

**可以根据T\*1.0/D进行升序排序，或者根据D\*1.0/T进行降序排序，亦或根据T\*D进行升序排序！为什么酱紫排呢，因为这样能保证每次做出的选择都是损失最小的！**

证明:  
二个羊中 A,B,属性分别为分别为eatA,timeA,eatB,timeB  
选A的时候损失timeA\*eatB  
选B的时候损失timeB\*eatA  
双方同除以eatA\*eatB.  
令time/eat为一个羊的比率x  
可以证明x小的那个为最优解.

注意这个sum的用法，就不用前缀和了

# include <stdio.h>

# include <cstring>

#include<iostream>

# include <algorithm>

#include<queue>

#include<cmath>

#include<iomanip>

#define ll long long

using namespace std;

struct node

{

int t,d;

}a[100010];

bool cmp(node a,node b)

{

return (double)a.t/a.d < (double)b.t/b.d;

}

int dis[100010];

int main ()

{

//freopen("input.txt","r",stdin);

int n;

cin>>n;

ll sum(0);

for(int i=0;i<n;i++)

{

cin>>a[i].t>>a[i].d;

sum+=a[i].d;

}

sort(a,a+n,cmp);

memset(dis,0,sizeof(dis));

ll ans(0);

for(int i=0;i<n;i++)

{

sum-=a[i].d;

ans+=(2\*a[i].t\*sum);

}

cout<<ans<<endl;

return 0;

}