最大化平均值/二分答案，01分数规划

比赛时居然忘了，一直在贪心！！！

#include<cstdio>

#include<iostream>

#include<queue>

#include<iomanip>

#include<algorithm>

#include<cmath>

#define ll long long

const int INF=1000000007;

const int maxn=100010;

using namespace std;

double e[maxn];

int s[maxn],c[maxn];

int n,k;

bool judge(double val)

{

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

e[i]=s[i]\*(c[i]-val);

sort(e,e+n,greater<double>());

double ans(0);

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

ans+=e[i];

if(ans>=0)return 1;

for(int i=n-k;i<n;i++)

{

ans+=e[i];

if(ans>=0)return 1;

}

return 0;

}

int main()

{

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

scanf("%d%d",&n,&k);

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

scanf("%d",&s[i]);

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

scanf("%d",&c[i]);

double l=0,r=INF,mid;

double eps=1e-6;

while(r-l>eps)

{

mid=(l+r)/2;

if(judge(mid))

l=mid;

else r=mid;

}

printf("%.6f\n",r);

return 0;

}