首先我们要知道，总共是n个人，不管我们怎么选择方案，所有的分数（未约分过）的分子部分累加起来都是n。在分子总数固定的情况下，我们需要让每个分子对应的分母尽可能小，这样才能使得值更大。

假设我们在n个人中去掉两个人，有两种方案，一种是2/n也就是1/n+1/n，另一种是1/n+1/(n-1)，明显后面的那个更大。可以由此利用归纳法推出一个结论，最优方案就是每次只让一个人出局。

C语言标程:

#include<stdio.h>

#define ll long long

**int** main()

{

**int** n;scanf("%d",&n);

**double** ans=0;

**for**(**int** i=1;i<=n;i++) ans+=1.0/i;

    printf("%lf\n",ans);

}

C++标程:

#include<bits/stdc++.h>

#define ll long long

#define IOS ios::sync\_with\_stdio(0); cin.tie(0); cout.tie(0);

//取消cin,cout同步，可以使得cin,cout提速。

//取消同步后在cf上与scanf,printf同速度，其他大部分oj上仍然慢与scanf,printf

**using** **namespace** std;

**int** main()

{

    IOS

**int** n;cin>>n;

**double** ans=0;

**for**(**int** i=1;i<=n;i++) ans+=1.0/i;

    cout<<ans<<endl;

}