//很好的题解：

先求出前sqrt(n)项和：即n/1+n/2+...+n/sqrt(n)

再求出后面所以项之和.后面每一项的值小于sqrt(n),计算值为1到sqrt(n)的项的个数，乘以其项值即可快速得到答案

例如:10/1+10/2+10/3+...+10/10

sqrt(10) = 3

先求出其前三项的和为10/1+10/2+10/3

在求出值为1的项的个数为(10/1-10/2)个，分别是(10/10,10/9,10/8,10/7,10/6),值为2个项的个数（10/2-10/3）分别是（10/5,10/4）,在求出值为3即sqrt(10)的项的个数.

显然，值为sqrt(10)的项计算了2次,减去一次即可得到答案。当n/(int)sqrt(n) == (int)sqrt(n)时，值为sqrt(n)的值会被计算2次。

#include<bits/stdc++.h>

using namespace std;

typedef long long ll;

int main()

{

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

ios::sync\_with\_stdio(false);

cin.tie(0);

int n;

int T;

cin>>T;

for(int cas=1;cas<=T;cas++)

{

cin>>n;

ll ans(0);

for(int i=1;i<=sqrt(n);i++)

{

ans+=n/i;

ans+=(n/i-n/(i+1))\*i;

}

int q=sqrt(n);

if((n/q)==q)

ans-=q;

printf("Case %d: %lld\n",cas,ans);

}

return 0;

}