# US Solution:

Đặt N=106.

**Phần lý thuyết ghi nhớ:**

*1) Sàng nguyên tố E[2], E[3], ..., E[N] với E[x]=ước nguyên tố của x*

**for(i=1;i≤N;++i) E[i]=i;**

**for(i=2;i≤N/i;++i) if (E[i]==i)**

**for(j=2;j≤N/i;++j) E[i\*j]=i;**

*2) Mảng số lượng ước*

**s[1]=1;**

**for(x=2;x≤N;++x) {**

**p=E[x], y=x, k=0;**

**while (y%p==0) ++k, y/=p;**

**s[x]=(k+1)\*s[y];**

**}**

*3) Mảng tổng ước*

**t[1]=1;**

**for(x=2;x≤N;++x) {**

**p=E[x], y=x, kq=1;**

**while (y%p==0) kq=1+p\*kq, y/=p;**

**t[x]=kq\*t[y];**

**}**

**Phân thuật toán**

Trước tiên chúng ta lập hai mảng:

* s[1], s[2], ..., s[N] với s[x] là số lượng ước dương của x
* t[1], t[2], .., t[N] với t[x] là tổng các ước dương của x.

Sau đó với mỗi truy vấn bài toán trở thành tính tổng các phần tử liên tiếp trên mảng S và trên mảng T. Sử dụng kỹ thuật lập mảng tổng tiền tố để thực hiện điều này trong O(1)