class Solution {

public:

int sieveOfEratosthenes(int n){

bool prime[n+1];

int k=0;

memset(prime,true,sizeof(prime));

for(int i=2;i\*i<=n;i++){

if(prime[i]==true){

for(int j=i\*i;j<=n;j+=i){

prime[j]=false;

}

}

}

for(int i=2;i<=n;i++){

if(prime[i]==true){

k++;

}

}

return k;

}

int countPrimes(int n) {

if(n==0){

return 0;

}

return sieveOfEratosthenes(n-1);

}

};