```
#include<bits/stdc++.h>
using namespace std;
typedef long long II;
const II mx=100005;
bool prime[mx];
vector<ll>v;
void seive(){
  memset(prime, true, sizeof(prime));
  prime[0]=false;
  prime[1]=false;
  for(II i=2; i*i<=mx; i++){
    if(prime[i]){
      for(II j=i*i; j<=mx; j+=i){
         prime[j]=false;
      }
    }
  }
  for(II i=0; i<=mx; i++){
    if(prime[i]){
      v.push_back(i);
    }
  }
}
int main(){
  seive();
```

```
int t;
cin>>t;
while(t--){
  II L,R;
  cin>>L>>R;
  if(L==1) L++;
  vector<int> cv(R-L+5);
  II limit=sqrt(R);
  for(auto u:v){
    if(u \le limit)
       int x=(L/u)*u;
       if(x<L) x+=u;
       for(int i=x; i<=R; i+=x){
         if(!prime[i]) cv[i-L]=1;
       }
    }
    else break;
  }
  for(int i=0; i<cv.size(); i++){
    if(cv[i]!=1) cout<<i;</pre>
  }
}
return 0;
```