

PREPARE^{NEW}

CERTIFY

COMPETE

Search



dangcuong201004 ▾

[All Contests](#) > [28TECH - DP VỖ LÒNG](#) > [\[QHD Basic\]. Bài 5. Prime 2](#)

[QHD Basic]. Bài 5. Prime 2

Problem

Submissions

Discussions

Cho 2 số nguyên L, R , hãy đếm xem trong đoạn từ L tới R có bao nhiêu số nguyên tố.

Gợi ý :

- Bước 1 : Sàng số nguyên tố
- Bước 2 : Gọi $F[i]$ là số các nguyên tố từ 0 tới i , khi đó số các số nguyên tố từ L tới R là $F[R] - F[L - 1]$

Input Format

- Dòng 1 là số bộ test T
- T dòng tiếp theo mỗi dòng là 2 số nguyên không âm L, R

Constraints

- $1 \leq T \leq 10000$
- $0 \leq L \leq R \leq 10^6$

[f](#) [t](#) [in](#)

Submissions: 160

Max Score: 100

Rate This Challenge:

[More](#)

Output Format

Đưa ra kết quả của mỗi test trên 1 dòng

Sample Input 0

```
5
3 19
4 65
4 44
1 17
1 7
```

Sample Output 0

```
7
16
12
7
4
```

C++20

```
1 #include <bits/stdc++.h>
2
3 using namespace std;
4
5 bool p[1000001];
6 int f[1000001];
7
8 void sang(){
9     for (int i = 0; i <= 1000000; i++){
10         p[i] = true;
11     }
```

```
12  ▼    p[0] = false;
13  ▼    p[1] = false;
14  ▼    for (int i = 2; i <= sqrt(1000000); i++){
15  ▼        if (p[i]){
16  ▼            for (int j = i * i * 1ll; j <= 1000000; j += i){
17  ▼                p[j] = false;
18  ▼            }
19  ▼        }
20  ▼    }
21  ▼    int dem = 0;
22  ▼    for (int i = 0; i <= 1000000; i++){
23  ▼        if (p[i]){
24  ▼            dem++;
25  ▼        }
26  ▼        f[i] = dem;
27  ▼    }
28  ▼ }
29  ▼ int main(){
30  ▼     sang();
31  ▼     int t; cin >> t;
32  ▼     while (t--){
33  ▼         int l, r; cin >> l >> r;
34  ▼         cout << f[r] - f[l - 1] << endl;
35  ▼     }
36  ▼ }
```

Line: 1 Col: 1

 [Upload Code as File](#) ☐ Test against custom input[Run Code](#)[Submit Code](#)[Interview Prep](#) | [Blog](#) | [Scoring](#) | [Environment](#) | [FAQ](#) | [About Us](#) | [Support](#) | [Careers](#) | [Terms Of Service](#) | [Privacy Policy](#) |