

PREPARE^{NEW}

CERTIFY

COMPETE

Search



dangcuong201004 ▾

[All Contests](#) > [28TECH - DP VỖ LÒNG](#) > [\[QHD Basic\]. Bài 6. Prime 3](#)

[QHD Basic]. Bài 6. Prime 3

Problem

Submissions

Discussions

Cho số nguyên dương N , hãy tính tích các số nguyên tố trong đoạn từ 0 đến N .

Input Format

- Dòng 1 là số bộ test T
- T dòng tiếp theo mỗi dòng là 1 số nguyên không âm N

Constraints

- $1 \leq T \leq 10000$
- $0 \leq N \leq 10^6$

Output Format

Đưa ra kết quả của mỗi test trên 1 dòng, vì kết quả quá lớn nên hãy chia dư cho $10^9 + 7$.

Sample Input 0

[f](#) [t](#) [in](#)Submissions: [157](#)

Max Score: 100

Rate This Challenge:

[More](#)

5
20
16
10
22
29

Sample Output 0

9699690
30030
210
9699690
469693188

C++20



```
1 #include <bits/stdc++.h>
2
3 using namespace std;
4 int mod = 1e9 + 7;
5 bool p[1000001];
6 long long 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 }
```

```
19     }
20 }
21 long long tich = 1;
22 f[2] = 2;
23 for (int i = 3; i <= 1000000; i++){
24     if (p[i]){
25         f[i] = 1ll * ((f[i - 1] % mod) * (i % mod)) % mod;
26         f[i] %= mod;
27     }
28     else
29         f[i] = f[i - 1];
30     f[i] %= mod;
31 }
32 }
33 int main(){
34     sang();
35     int t; cin >> t;
36     while (t--){
37         int n; cin >> n;
38         cout << f[n] << endl;
39     }
40 }
```

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](#) |