HackerRank

[Hàng Đợi]. Bài 13. Minimum operation 2

Cho số tự nhiên N và hai phép biến đổi (a), (b) dưới đây. • Thao tác (a): Trừ N đi 1 (N=N-1). Ví dụ N=17, thao tác (a) biến đổi N = N-1 =16. • Thao tác (b): N = $\max(u,v)$ nếu u * v = N (u>1, v>1). Ví dụ N=16, thao tác (b) có thể biến đổi N = $\max(2,8)=8$ hoặc N= $\max(4,4)=4$. Chỉ được phép sử dụng hai thao tác (a) hoặc (b), hãy biến đổi N thành 1 sao số các thao tác (a), (b) được thực hiện ít nhất. Ví dụ với N=17, số các phép (a), (b) nhỏ nhất biến đổi N thành 1 là 4 bước như sau: - Thao tác (a): N = N-1 = 17-1 = 16. - Thao tác (b): $16 = \max(4,4) = 4$.

Input Format

Dòng đầu tiên ghi lại số tự nhiên T là số lượng Test;
 T dòng kế tiếp mỗi dòng ghi lại một bộ Test. Mỗi test là một số N

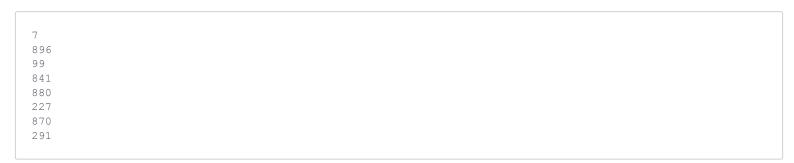
Constraints

1<=T<=100; 1<=N<10^9;

Output Format

• Đưa ra kết quả mỗi test theo từng dòng

Sample Input 0



Sample Output 0

```
5
6
6
5
7
5
6
```