

Số đẹp [BEAUTY3]

Một số nguyên dương được gọi là đẹp nếu tổng lập phương các chữ số trong dạng biểu diễn thập phân của nó là một số nguyên tố. Chẳng hạn, 11 và 115 là các số đẹp vì $1^3 + 1^3 = 2$ và $1^3 + 1^3 + 5^3 = 127$ đều là các số nguyên tố.

Các số đẹp được đánh số theo thứ tự tăng dần của giá trị, bắt đầu từ 1 trở đi. Phần đầu của dãy này là:

11, 101, 110, 111, 113, 115, ...

Yêu cầu: Trả lời T truy vấn, mỗi truy vấn cho một số nguyên N , hãy tìm số đẹp thứ N .

Dữ liệu: Vào từ file văn bản BEAUTY3.INP

- Dòng 1: Số nguyên T ($T \leq 1000$) là số lượng truy vấn;
- T dòng tiếp theo mỗi dòng chứa một số nguyên N ($1 \leq N \leq 10^6$).

Kết quả: Đưa ra file văn bản BEAUTY3.OUT

- Dòng 1 ... T : Dòng i ghi số nguyên là câu trả lời của truy vấn thứ i .
- Ví dụ

BEAUTY3.INP	BEAUTY3.OUT
5	11
1	113
5	115
6	6034
1000	7245946
1000000	