

Câu 3: Số đẹp (5,0 điểm; HSG Tin học 9 cấp huyện Yên Thành 2022-2023)

Một số được gọi là đẹp nếu tổng bình phương các chữ số của nó (trong dạng biểu diễn thập phân) là một số nguyên tố. Ví dụ, 12 là một số đẹp vì $1^2 + 2^2 = 5$ là số nguyên tố. Các số đẹp được đánh số theo thứ tự tăng dần của giá trị, bắt đầu từ 1 trở đi.

Yêu cầu: Cho số nguyên $N (1 \leq N \leq 10^6)$. Hãy tìm số đẹp thứ N .

Dữ liệu vào: Gồm một dòng chứa một số nguyên N .

Kết quả ra: Đưa ra kết quả số đẹp tìm.

Ví dụ:

Dữ liệu vào	Dữ liệu ra
1	11

Giải thích: Số đẹp đầu tiên là số 11 vì $1 + 1 = 2$ là số nguyên tố