

BIỂU DIỄN TỔNG BA SỐ NGUYÊN TỐ PHÂN BIỆT

Cho một số nguyên dương N . Bạn cần kiểm tra xem N có thể biểu diễn được thành tổng của đúng 3 số nguyên tố phân biệt hay không.

Nói cách khác, hãy tìm 3 số nguyên tố p_1, p_2, p_3 sao cho:

$$p_1 < p_2 < p_3$$

$$p_1 + p_2 + p_3 = N$$

Nếu có nhiều bộ ba thỏa mãn, hãy in ra bộ ba có p_1 nhỏ nhất; nếu vẫn có nhiều bộ ba có cùng p_1 , hãy chọn bộ có p_2 nhỏ nhất. Nếu không tồn tại bộ ba nào thỏa mãn, hãy in ra -1 .

DỮ LIỆU VÀO

Dữ liệu vào từ bàn phím (hoặc từ tệp văn bản **PRIME3.INP**):

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên t ($1 \leq t \leq 10^4$) — số lượng testcase.
- t dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa một số nguyên dương N ($1 \leq N \leq 10^6$).

KẾT QUẢ

Ghi ra màn hình (hoặc tệp văn bản **PRIME3.OUT**):

- Với mỗi testcase, in ra trên một dòng:
 - Nếu tìm được bộ ba thỏa mãn, in ra 3 số nguyên tố p_1, p_2, p_3 theo thứ tự tăng dần, cách nhau bởi một khoảng trắng.
 - Nếu không tìm được, in ra -1 .

RÀNG BUỘC

- Thời gian chạy (Time Limit): 1.0 giây.
- Bộ nhớ (Memory Limit): 256 MB.
- $1 \leq t \leq 10^4$.
- $1 \leq N \leq 10^6$.
- Tổng N qua tất cả các testcase không vượt quá $2 \cdot 10^6$.

VÍ DỤ

PRIME3.INP	PRIME3.OUT
5	
10	2 3 5
12	2 3 7
13	-1
15	3 5 7
7	-1