

Sau tiết học về ‘Số chính phương’ (số chính phương là bình phương của một số tự nhiên), Minh rất thích thú và nghĩ ra một trò chơi để đố các bạn. Minh sẽ nghĩ ra một số nguyên dương bất kì và đố các bạn xem số đó có là tổng của 4 số chính phương dương hay không. Ví dụ: $53=2^2+2^2+3^2+6^2$; $94=2^2+4^2+5^2+7^2$.

Yêu cầu: Lập chương trình giúp các bạn của Minh tìm cách phân tích một số nguyên dương N thành tổng của 4 số chính phương dương.

Dữ liệu: Một dòng duy nhất ghi một số nguyên dương N ($0 < N < 10^5$).

Kết quả: Nếu phân tích được in ra số 1, ngược lại in ra -1.

Ví dụ:

Input	output
53	1