

Tổng số hoàn hảo (**PERFENUM.***)

Jame rất hứng thú tìm hiểu về các loại số học trong đó có số hoàn hảo. Số hoàn hảo là một số nguyên dương mà tổng các ước nguyên dương thực sự của nó (các số nguyên dương bị nó chia hết ngoại trừ nó) bằng chính nó. Các số hoàn hảo đầu tiên 6, 28, 496, 8128, 33550336 ...

Jame có một số nguyên dương N . Jame cần đếm số cách phân tích N thành tổng các số hoàn hảo khác nhau đôi một.

Dữ liệu: Vào từ thiết bị nhập xuất chuẩn chứa số nguyên dương N ($N \leq 10^9$).

Kết quả: Ghi ra thiết bị xuất chuẩn chứa số nguyên là số cách phân tích N thành tổng các số hoàn hảo khác nhau đôi một. Nếu không có cách phân tích nào ghi ra -1.

Ví dụ:

INPUT	OUTPUT
34	1
10	-1