

Problema L

Soma de quantidade prima de primos consecutivos

Um número k é primo se e somente se $k \geq 2$ e k tem exatamente dois divisores, 1 e k . Dois primos k e l são consecutivos se e somente se $k < l$ e não existe um primo p tal que $k < p < l$.

Dado n , dizer se n pode ser obtido como a soma de q primos consecutivos, onde q é primo.

Entrada

A entrada consiste de vários casos de teste. Cada caso de teste consiste de uma única linha contendo um inteiro $2 \leq n \leq 1.000.000$.

A última linha da entrada conterá um inteiro $n = 0$. Esse caso não deve ser processado.

Saída

Para cada linha da entrada, uma linha da saída deve ser gerada, contendo “SIM” caso n possa ser escrito da forma desejada ou “NAO”, caso contrário.

Exemplo de entrada 1	Exemplo de saída 1
5	SIM
6	NAO
7	NAO
8	SIM
9	NAO
10	SIM
0	