


Polígonos Regulares Construtíveis

Por Alexandre Campos, UNIUBE  Brazil

Timelimit: 3

A pesquisa sobre quais polígonos regulares podem ser construídos apenas com régua e compasso é um problema clássico na Matemática. Triângulos, quadrados, hexágonos podem ser construídos facilmente mas, podemos construir um heptágono regular? Foi o matemático alemão Gauss (1777-1855) quem provou primeiro que se poderia construir um polígono regular de 17 lados e depois, em um dos mais bonitos trabalhos matemáticos de todos os tempos (Disquisitiones Arithmeticae, 1798), ele deu condições necessárias e suficientes para determinar quais polígonos regulares podem ser construídos.

Entrada

Na primeira linha, um número inteiro $T < 50000$ representando o número de casos; então, T números inteiros representando o número de lados de um polígono regular não-degenerado, até no máximo 1000000 (10^6).

Saída

Imprima "Yes" se o polígono regular pode ser construído com régua e compasso ou "No" caso contrário.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
5	Yes
5	Yes
6	No
7	Yes
8	No
9	