



G.O.V. na Área 51

Tempo limite: 1000 ms — Memória limite: 256 MB

@thiago.gouveia, rev @kerven

O General Olviedo Vegas (G.O.V.), na sua mente um ícone da arquitetura catalã, foi convidado a visitar a famosa Área 51.

Achou tudo lindo. Ficou encantado e estarecido ao mesmo tempo. Encantado com todos os segredos que haviam por lá. Estarecido por se tratar apenas de uma área quadrada com 1 metro de cada lado.

No entanto, depois de várias reuniões, G.O.V. resolveu o problema. Ele conseguiu uma certa quantidade de moedas de ouro (Sim! Aliens-> Área 51 -> Ouro) e pode usá-las para aumentar a área da Área usando a seguinte regra:

- Ao gastar uma moeda de ouro G.O.V. pode dobrar a base ou a altura do quadrado, aumentando assim a área total.

Qual a maior área que G.O.V. pode obter dado que ele conseguiu m moedas de ouro?

Entrada

A entrada traz apenas um número inteiro m , ($0 \leq x \leq 62$), representando o número de moedas que G.O.V. pode gastar.

Saída

Seu programa deve imprimir apenas um número inteiro: a maior área total que pode ser obtida.

Exemplos

Entrada 1

2

Saída 1

4

Entrada 2

0

Saída 2

1

Explicação

Considerando que G.O.V. pode gastar duas moedas:

Tudo começa com o quadrado 1x1.

Gastando uma moeda, chegamos a 2x1.

Gastando uma segunda moeda podemos chegar aos retângulos 2x2 ou 4x1.