

Xadrez Aleatório

Nome do arquivo: `xadrez.c`, `xadrez.cpp`, `xadrez.pas`, `xadrez.java`, `xadrez.js`, `xadrez_py2.py` ou `xadrez_py3.py`

Xadrez Aleatório de Fischer, ou Xadrez 960, é uma variante do jogo de Xadrez que usa exatamente as mesmas regras com uma única exceção, a posição inicial das peças é sorteada antes do jogo. As peças da primeira linha do tabuleiro podem estar em qualquer posição desde que respeitem duas restrições: o rei deve estar entre as duas torres; e os dois bispos devem estar em casas de cores opostas. Como você já deve ter desconfiado, o número de posições iniciais válidas nessa variante do Xadrez é 960.

Neste problema queremos contar o número de posições iniciais válidas numa outra variante, bem mais simples. A dimensão do tabuleiro não é mais fixa. Para qualquer dimensão, a primeira linha do tabuleiro vai conter apenas três tipos de peças: rei, torre e peão. Haverá sempre exatamente um rei e no máximo duas torres. O número de peões será a dimensão menos a soma do número das demais peças. Se o número de torres for dois, então o rei deve estar entre as duas torres. A figura abaixo mostra uma posição inicial válida para $N = 8$.



Entrada

A entrada consiste de apenas uma linha contendo dois inteiros, N e T , representando, respectivamente, a dimensão do tabuleiro e o número de torres.

Saída

Seu programa deve imprimir uma linha contendo um inteiro indicando o número de posições iniciais válidas.

Restrições

- $2 \leq N \leq 1000$
- $0 \leq T \leq 2$

Informações sobre a pontuação

- Para um conjunto de casos de testes valendo 10 pontos, $T = 0$.
- Para um conjunto de casos de testes valendo outros 20 pontos, $T = 1$.
- Para um conjunto de casos de testes valendo outros 20 pontos, $N = 4$.

Exemplo de entrada 1 2 0	Exemplo de saída 1 2
Exemplo de entrada 2 8 1	Exemplo de saída 2 56
Exemplo de entrada 3 213 2	Exemplo de saída 3 1587986