

Zadanie: GTA

GTA

Plik źródłowy `gta.cpp`

Julka całymi dniami gra w GTA. Pewnego dnia zauważyła, że jedna mapa składa się z n ulic prowadzących ze wschodu na zachód oraz n ulic prowadzących z północy na południe. Każda droga „wschód-zachód” przecina wszystkie drogi „północ-południe” i *vice versa*. W ten sposób drogi tworzą kwadratową siatkę $n \times n$ skrzyżowań. Julka zastanawia się na ile sposobów może dojechać swoim Dodge’em z południowo-zachodniego krańca na północno-wschodni kraniec tego miasta poruszając się tylko na północ lub na wschód.

Wejście

W pierwszej i jedynej linii wejścia znajduje się jedna liczba całkowita n ($2 \leq n \leq 15$) oznaczająca liczbę dróg północ-południe (równą liczbie dróg wschód-zachód).

Wyjście

Program powinien wypisać jedną liczbę oznaczającą liczbę możliwych dróg z południowo-zachodniego krańca na północno-wschodni kraniec miasta składających się wyłącznie z fragmentów prowadzących na północ lub na wschód.

Przykład

Dla danych wejściowych:

3

Poprawnym wynikiem jest:

6