

Piny (piny)

Limit pamięci: 64 MB

Limit czasu: 2.00 s

Kornelia dostała od swojego znajomego zestaw “młody elektryk”. Znajdowało się w nim urządzenie, z którego wyprowadzony jest rząd pinów. Po połączeniu tych pinów w odpowiedni sposób na urządzeniu zapala się inna konfiguracja lampek. Dodatkowo dostała cały worek jumperów, które służą do łączenia ze sobą dwóch sąsiednich pinów. Niestety, Kornelia zgubiła dokumentację tego urządzenia i nie wie, jakie musi ustawić połączenia, aby uzyskać odpowiedni efekt. Pomóż jej - policz ile jest możliwości połączeń tych pinów. Pamiętaj, że nie można połączyć jednego pinu dwoma jumperami!.

Wejście

W pierwszym (jedynym) wierszu wejścia znajduje się jedna liczba naturalna N – liczba pinów w urządzeniu.

Wyjście

W pierwszym (jedynym) wierszu wyjścia powinna się znaleźć jedna liczba naturalna – liczba możliwości założenia jumperów na wystające piny.

Ograniczenia

$$1 \leq N \leq 80.$$

Przykład

Wejście

4

Wyjście

5

Wyjaśnienie

Mamy pięć możliwych sposobów na połączenie pinów:

- Nie używamy żadnego jumpera.
- Używamy jednego jumpera łączącego pierwszy i drugi pin.
- Używamy jednego jumpera łączącego drugi i trzeci pin.
- Używamy jednego jumpera łączącego trzeci i czwarty pin.
- Używamy dwóch jumperów, pierwszy z nich łączy pierwszy i drugi pin, natomiast drugi łączy trzeci i czwarty pin.