

Супер жаал

Супер хүү тул зогсож байгаа байрлалаасаа 3 янзаар урагшилна. Дараагийн гишгүүрт очихоос гадна 1 болон 2 гишгүүр алгасач чадна. 1-р гишгүүрийн өмнө зогсож буй супер хүү хичнээн ялгаатай маршрутаар n-р гишгүүрт хүрэх вэ?

Жич : 2 өөр алгоритмаар бодолт хийгдээд байгаа. 3 дахь бодолт байвал саналаа gipsymn@yahoo.com хаягаар илгээнэ үү.

Input

Шатны гишгүүрийн тоо. $3 < n < 40$.

Output

Маршрутын тоо.

Example

Input:

5

Output:

13