

Хүү саадыг тойрон

Хүү n гишгүүртэй шатаар өгсөхдөө 2 янзаар урагшилж чадна. Зогсож байгаа гишгүүрийнхээ дараагийн гишгүүрт, эсвэл 1 алгасаад дараагийн гишгүүрт алхаж очно. Шатны хаа нэгтээ k дахь гишгүүр цөмөрсөн байгаа бол нэгдүгээр гишгүүрийн өмнө зогсож байгаа хүү n -р гишгүүрт хичнээн ялгаатай маршрутаар алхаж очих вэ?

Жич : 4 өөр алгоритмаар бодолт хийгдээд байгаа. 5 дахь бодолт байвал саналаа gipsymn@yahoo.com хаягаар илгээнэ үү.

Input

Шатны нийт гишгүүрийн тоо болон цөмөрсөн гишгүүрийн дугаар зайгаар тусгаалагдан нэг мөрөнд өгөгдөнө.

$3 \leq k < n \leq 88$. Үүнд : n нийт гишгүүрийн тоо, k цөмөрсөн гишгүүрийн дугаар.

Output

Маршрутын тоо.

Example

Input:

7 4

Output:

6

Input

88 44

Output

491974210728665289