

Цифрүүдийн нийлбэр

0 цифр агуулаагүй бөгөөд цифрүүдийн нийлбэр нь өгөгдсөн N -тэй тэнцүү байх тоонуудын тоог олно уу. $N < 30$

Input

N бүхэл тоо. $0 < N < 30$

Output

Бүхэл тоо

Example

Input 1:

5

Output 1:

16

Input 1:

2

Output 1:

2