

Giai thừa kép

Time limit: 1.0s **Memory limit:** 256M

Số giai thừa kép được định nghĩa như sau:

$$n!! = \begin{cases} 1 & \text{nếu } n=0 \text{ hoặc } n=1 \\ 1 \times 3 \times 5 \times \dots \times n & \text{nếu } n \text{ lẻ} \\ 2 \times 4 \times 6 \times \dots \times n & \text{nếu } n \text{ chẵn} \end{cases}$$

Hãy viết chương trình tính số giai thừa kép trên.

Input

Dòng duy nhất chứa số nguyên n thỏa $-1 \leq n \leq 30$.

Output

In ra kết quả cần tính.

Samples

Sample Input 1

7

Sample Output 1

105