

Phân tích

Liệt kê tất cả các cách phân tích số nguyên dương N thành tổng các số nguyên dương nhỏ hơn. Biết rằng hai cách phân tích $4 = 1 + 1 + 2$ và $4 = 1 + 2 + 1$ được coi là 1.

Input

- Số nguyên dương N ($N \leq 30$)

Output

- Đưa ra biểu thức phân tích N thành tổng các số nhỏ hơn

Example

Input:

4

Output:

$$4 = 1 + 1 + 1 + 1$$

$$4 = 1 + 1 + 2$$

$$4 = 1 + 3$$

$$4 = 2 + 2$$

$$4 = 4$$