



ACM-ICPC Thailand Southern Programming Contest 2016
Songkhla Rajabhat University, Songkhla, Thailand
PRACTICE SESSION
10 September 2016

Problem A. Series อนุกรมตัวเลข

อนุกรมตัวเลขรูปแบบหนึ่ง เริ่มต้นด้วย 1, 2, ต่อจากนั้น ตัวเลขในแต่ละตำแหน่ง คำนวณจากค่าตำแหน่งที่ของตัวเลขนั้น + ผลรวมของตัวเลข 2 ตัวที่อยู่ก่อนหน้า

หรือเขียนเป็นสูตรคำนวณดังนี้ $Number_i = i + Number_{i-1} + Number_{i-2}$ โดย $Number_i$ คือ ตัวเลขในตำแหน่ง i (เริ่มต้นตำแหน่งที่ 1) สูตรนี้ ใช้คำนวณ ตัวเลขลำดับที่ 3 เป็นต้นไป (เลขสองลำดับแรกคือ 1 และ 2 ไม่ต้องคำนวณ)

จงเขียนโปรแกรมเพื่อสร้างอนุกรมตัวเลขดังกล่าว n จำนวน ($3 \leq n \leq 30$)

A series of positive integers starts with 1, 2 and then the next numbers are obtained by the sum of the two previous numbers plus its position. This series can be formulated as follows.

$Number_i = i + Number_{i-1} + Number_{i-2}$ where $Number_i$ is the number at position i (the position begins at 1). This formula is applied from the 3rd number. The first two numbers in the series are 1 and 2. Write a program to generate n numbers of this series ($3 \leq n \leq 30$).

Input

อินพุตมีค่าเดียว คือ ค่า n ซึ่งมีค่าตั้งแต่ 3 แต่ไม่เกิน 30

The input is the number n which is in between 3 to 30 inclusive.

Output

แสดงค่าตัวเลขของอนุกรมนี้ เป็นจำนวน n ตัว ตามลำดับ ให้เว้นวรรค 1 ช่อง ระหว่างแต่ละค่า

Print out the first n numbers of this series, separated by a space.

Sample Input	Sample Output
7	1 2 6 12 23 41 71

Problem B. Reverse Line

Write a program to convert each line of string into the reverse string. The reverse string is the string containing the re-arranged characters of the original string in the reverse order, for example:

“Hello World!” → “!dlroW olleH”

Input

The input contains several lines of string. A line of string does not exceed 100 characters.

Output

For each line, print out the reverse string.

Sample Input	Sample Output
Hello World! ACM-ICPC Thailand 2016 radar level kayak LAST LINE	!dlroW olleH 6102 dnaliahT CPCI-MCA kayak level radar ENIL TSAL

Problem C. Negative Numbers

Write a program to count negative numbers.

Input

The input contains integers. Zero will indicate the end of the input.

Output

Print out the number of negative values.

Sample Input	Sample Output
65 910 -850 12 800 9001 1500 -1 87210 12345 4321 -2559 18 2558 0	3

Problem D. Decimal Fraction เลขทศนิยม

Write a program to show the decimal fraction part of the real numbers.

Input

The first number of the input is the integer n ($1 \leq n \leq 100$). Then the input contains n positive real numbers. The real numbers may contain up to 10 digits after the point.

Output

Print out the decimal fraction part of each real number in a separate line. All insignificant trailing zeroes after the point are omitted.

Sample Input	Sample Output
5 1.257 9.00000 2016 108.0123456000 26.0123456789	0.257 0.0 0.0 0.0123456 0.0123456789