

С. Значения элементов последовательности

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	10Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Последовательность  $f_0, f_1, f_2, \dots$  задана рекуррентными соотношениями  $f_0 = 0, f_1 = 1, f_2 = 2$  и  $f_k = f_{k-1} + f_{k-3}$ .  
Напишите программу, которая вычисляет  $n$  элементов этой последовательности с номерами  $k_1, k_2, \dots, k_n$ .

Формат ввода

В первой строке входных данных записано целое число  $n$  ( $1 \leq n \leq 1000$ ).  
Во второй строке записаны  $n$  целых неотрицательных чисел  $k_i$  ( $0 \leq k_i \leq 16000$ ), разделенных пробелами.

Формат вывода

Выведите через пробел значения  $f_{k_1}, f_{k_2}, \dots, f_{k_n}$ .

Пример 1

Ввод	Вывод
4 0 1 2 3	0 1 2 2

Пример 2

Ввод	Вывод
3 4 5 4	3 5 3

Пример 3

Ввод	Вывод
1 10	32

Файл не выбран