

IX национална школа по информатика
Бургас 20.09. – 27.09.2008

Отборно състезание 26.09.2008

Задача F

За всяко цяло положително число n съществува крайна редица от числа на Фибоначи, чиято сума е n .

Да се състави програма F, която намира дължината на най-късата редица от числа на Фибоначи, чиято сума е зададено число n .

Например: $6 = 1 + 5 = 3 + 3 = 2 + 2 + 2$, като най-късата редица има дължина 2.

Вход

Програмата трябва да може да обработи няколко тестови примера при едно извикване. На първия ред на стандартния вход ще бъде зададен броя на тестовите примери. На всеки от останалите редове се задава числото n за поредния тест.

Изход

За всеки тест, на един ред на стандартния изход, програмата трябва да изведе по едно цяло число, задаващо дължината на най-късата редица.

Ограничения

$1 < n \leq 10000001$

Пример

Вход	Изход
2	2
6	1
13	