Fibonacci 数列的项数[1-46]递归函数的执行次数

Fibonacci 数列第1项的值:1

Fibonacci 数列第1项递归函数的执行次数:1

Fibonacci 数列第 2 项的值 : 1

Fibonacci 数列第2项递归函数的执行次数:1

Fibonacci 数列第 3 项的值 : 2

Fibonacci 数列第 3 项递归函数的执行次数 : 3

Fibonacci 数列第 4 项的值 : 3

Fibonacci 数列第 4 项递归函数的执行次数 : 5

Fibonacci 数列第5项的值:5

Fibonacci 数列第 5 项递归函数的执行次数 : 9

Fibonacci 数列第 6 项的值 : 8

Fibonacci 数列第 6 项递归函数的执行次数 : 15

Fibonacci 数列第7项的值: 13

Fibonacci 数列第7项递归函数的执行次数 : 25

Fibonacci 数列第 8 项的值 : 21

Fibonacci 数列第 8 项递归函数的执行次数 : 41

Fibonacci 数列第 9 项的值 : 34

Fibonacci 数列第 9 项递归函数的执行次数 : 67

Fibonacci 数列第 10 项的值 : 55

Fibonacci 数列第 10 项递归函数的执行次数 : 109

Fibonacci 数列第 11 项的值 : 89

Fibonacci 数列第 11 项递归函数的执行次数 : 177

Fibonacci 数列第 12 项的值 : 144

Fibonacci 数列第 12 项递归函数的执行次数 : 287

Fibonacci 数列第 13 项的值 : 233

Fibonacci 数列第 13 项递归函数的执行次数 : 465

Fibonacci 数列第 14 项的值 : 377

Fibonacci 数列第 14 项递归函数的执行次数 : 753

Fibonacci 数列第 15 项的值 : 610

Fibonacci 数列第 15 项递归函数的执行次数 : 1219

Fibonacci 数列第 16 项的值 : 987

Fibonacci 数列第 16 项递归函数的执行次数 : 1973

Fibonacci 数列第 17 项的值 : 1597

Fibonacci 数列第 17 项递归函数的执行次数 : 3193

Fibonacci 数列第 18 项的值 : 2584

Fibonacci 数列第 18 项递归函数的执行次数 : 5167

Fibonacci 数列第 19 项的值 : 4181

Fibonacci 数列第 19 项递归函数的执行次数 : 8361

Fibonacci 数列第 20 项的值 : 6765

Fibonacci 数列第 20 项递归函数的执行次数 : 13529

Fibonacci 数列第 21 项的值 : 10946

Fibonacci 数列第 21 项递归函数的执行次数 : 21891

Fibonacci 数列第 22 项的值 : 17711

Fibonacci 数列第 22 项递归函数的执行次数 : 35421

Fibonacci 数列第 23 项的值 : 28657

Fibonacci 数列第 23 项递归函数的执行次数 : 57313

Fibonacci 数列第 24 项的值 : 46368

Fibonacci 数列第 24 项递归函数的执行次数 : 92735

Fibonacci 数列第 25 项的值 : 75025

Fibonacci 数列第 25 项递归函数的执行次数 : 150049

Fibonacci 数列第 26 项的值 : 121393

Fibonacci 数列第 26 项递归函数的执行次数 : 242785

Fibonacci 数列第 27 项的值 : 196418

Fibonacci 数列第 27 项递归函数的执行次数 : 392835

Fibonacci 数列第 28 项的值 : 317811

Fibonacci 数列第 28 项递归函数的执行次数 : 635621

Fibonacci 数列第 29 项的值 : 514229

Fibonacci 数列第 29 项递归函数的执行次数 : 1028457

Fibonacci 数列第 30 项的值 : 832040

Fibonacci 数列第 30 项递归函数的执行次数 : 1664079

Fibonacci 数列第 31 项的值 : 1346269

Fibonacci 数列第 31 项递归函数的执行次数 : 2692537

Fibonacci 数列第 32 项的值 : 2178309

Fibonacci 数列第 32 项递归函数的执行次数 : 4356617

Fibonacci 数列第 33 项的值 : 3524578

Fibonacci 数列第 33 项递归函数的执行次数 : 7049155

Fibonacci 数列第 34 项的值 : 5702887

Fibonacci 数列第 34 项递归函数的执行次数 : 11405773

Fibonacci 数列第 35 项的值 : 9227465

Fibonacci 数列第 35 项递归函数的执行次数 : 18454929

Fibonacci 数列第 36 项的值 : 14930352

Fibonacci 数列第 36 项递归函数的执行次数 : 29860703

Fibonacci 数列第 37 项的值 : 24157817

Fibonacci 数列第 37 项递归函数的执行次数 : 48315633

Fibonacci 数列第 38 项的值 : 39088169

Fibonacci 数列第 38 项递归函数的执行次数 : 78176337

Fibonacci 数列第 39 项的值 : 63245986

Fibonacci 数列第 39 项递归函数的执行次数 : 126491971

Fibonacci 数列第 40 项的值 : 102334155

Fibonacci 数列第 40 项递归函数的执行次数 : 204668309

Fibonacci 数列第 41 项的值 : 165580141

Fibonacci 数列第 41 项递归函数的执行次数 : 331160281

Fibonacci 数列第 42 项的值 : 267914296

Fibonacci 数列第 42 项递归函数的执行次数 : 535828591

Fibonacci 数列第 43 项的值 : 433494437

Fibonacci 数列第 43 项递归函数的执行次数 : 866988873

Fibonacci 数列第 44 项的值 : 701408733

Fibonacci 数列第 44 项递归函数的执行次数 : 1402817465

Fibonacci 数列第 45 项的值 : 1134903170

Fibonacci 数列第 45 项递归函数的执行次数 : 2269806339

Fibonacci 数列第 46 项的值 : 1836311903

Fibonacci 数列第 46 项递归函数的执行次数 : 3672623805

递推公式:
$$\begin{cases} C(n) = 1 \text{, } n < 3 \\ C(n) = C(n-1) + C(n-2) + 1 \text{, } n \geq 3 \end{cases}$$