

**1. Тип 16 № [51985](#)**

Обозначим частное от деления натурального числа  $a$  на натуральное число  $b$  как  $a \text{ div } b$ , а остаток — как  $a \text{ mod } b$ . Например,  $13 \text{ div } 3 = 4$ ,  $13 \text{ mod } 3 = 1$ .

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — целое неотрицательное число, задан следующими соотношениями:  
 $F(0) = 0$ ;  
 $F(n) = F(n \text{ div } 10) + (n \text{ mod } 10)$ .

Укажите количество таких чисел  $n$  из интервала

$$237\ 567\ 892 \leq n \leq 1\ 134\ 567\ 009,$$

для которых  $F(n) > F(n + 1)$ .

**2. Тип 16 № [4648](#)**

Последовательность чисел Фибоначчи задается рекуррентным соотношением:

$F(1) = 1$ ;  
 $F(2) = 1$ ;  
 $F(n) = F(n-2) + F(n-1)$  при  $n > 2$ , где  $n$  — натуральное число.

Чему равно восьмое число в последовательности Фибоначчи? В ответе запишите только натуральное число.

**3. Тип 16 № [38591](#)**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задан следующими соотношениями:

$F(n) = 1$  при  $n = 1$ ;  
 $F(n) = n + F(n - 1)$ , если  $n$  чётно;  
 $F(n) = 2 \times F(n - 2)$ , если  $n > 1$  и при этом  $n$  нечётно.

Чему равно значение функции  $F(26)$ ?

**4. Тип 16 № [5089](#)**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задан следующими соотношениями:

$F(1) = 5$ ;  
 $F(2) = 5$ ;  
 $F(n) = 5 * F(n - 1) - 4 * F(n - 2)$  при  $n > 2$ .

Чему равно значение функции  $F(13)$ ? В ответе запишите только натуральное число.

**5. Тип 16 № [48464](#)**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — целое неотрицательное число, задан следующими соотношениями:

$F(0) = 0$ ;  
 $F(n) = F(n - 1) + n$ .

Укажите количество таких чисел  $n$  из интервала  $765\ 432\ 010 \leq n \leq 1\ 542\ 613\ 234$ , для которых  $F(n)$  не делится без остатка на 3.

**6. Тип 16 № [60258](#)**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задан следующими соотношениями:

$F(n) = n$  при  $n > 2024$ ;  
 $F(n) = n \cdot F(n + 1)$ , если  $n \leq 2024$ .

Чему равно значение выражения  $F(2022) / F(2024)$ ?

**7. Тип 16 № [39245](#)**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — целое неотрицательное число, задан следующими соотношениями:

$F(0) = 0$ ;  
 $F(n) = F(n / 2)$ , если  $n > 0$  и при этом чётно;  
 $F(n) = 1 + F(n - 1)$ , если  $n$  нечётно.

Сколько существует таких чисел  $n$ , что  $1 \leq n \leq 900$  и  $F(n) = 9$ ?

**8. Тип 16 № [4724](#)**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задан следующими соотношениями:

$F(1) = 1$ ;  
 $F(n) = F(n - 1) \cdot (n + 1)$ , при  $n > 1$ .

Чему равно значение функции  $F(5)$ ? В ответе запишите только натуральное число.

**9. Тип 16 № 73871**

Функция  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задана следующими соотношениями:

$$F(n) = F(n/2) + 3, \text{ если } n \text{ чётно};$$

$$F(n) = F(n/3) + 2, \text{ если } n \text{ нечётно и при этом кратно } 3;$$

$$F(n) = 0, \text{ если } n \text{ нечётно и не кратно } 3.$$

Определите минимальное значение  $n$ , для которого  $F(n) = 67$ .

**10. Тип 16 № 4655**

Последовательность чисел Падована задается рекуррентным соотношением:

$$F(1) = 1;$$

$$F(2) = 1;$$

$$F(3) = 1;$$

$$F(n) = F(n-3) + F(n-2) \text{ при } n > 3, \text{ где } n \text{ — натуральное число.}$$

Чему равно двенадцатое число в последовательности Падована? В ответе запишите только натуральное число.

**11. Тип 16 № 59757**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задан следующими соотношениями:

$$F(n) = 10, \text{ при } n < 11;$$

$$F(n) = n + F(n - 1), \text{ если } n \geq 11.$$

Чему равно значение выражения  $F(2024) - F(2022)$ ?

**12. Тип 16 № 4937**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задан следующими соотношениями:

$$F(1) = 1;$$

$$F(2) = 1;$$

$$F(n) = F(n - 2) \cdot (n - 1) \text{ при } n > 2.$$

Чему равно значение функции  $F(7)$ ? В ответе запишите только натуральное число.

**13. Тип 16 № 62469**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — целое число, задан следующими соотношениями:

$$F(n) = n, \text{ если } n < 15,$$

$$F(n) = F(n \bmod 15) \cdot F(n \operatorname{div} 15), \text{ если } n \geq 15.$$

Определите количество значений  $n$ , не превышающих  $3^{40}$ , для которых  $F(n) = 7560$ .

**14. Тип 16 № 6266**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задан следующими соотношениями:

$$F(n) = n \text{ при } n \leq 2;$$

$$F(n) = F(n - 1) \cdot F(n - 2) \text{ при } n > 2.$$

Чему равно значение функции  $F(6)$ ? В ответе запишите только натуральное число.

**15. Тип 16 № 7340**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задан следующими соотношениями:

$$F(1) = 1;$$

$$F(n) = F(n - 1) + 2^{n-1}, \text{ если } n > 1.$$

Чему равно значение функции  $F(12)$ ? В ответе запишите только натуральное число.

**16. Тип 16 № 58220**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — целое неотрицательное число, задан следующими соотношениями:

$$F(n) = 1 \text{ при } n < 3;$$

$$F(n) = \sum_{i=1}^{n-1} F(i), \text{ если } n > 2.$$

Чему равно значение функции  $F(18)$ ?

**17. Тип 16 № [59721](#)**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задан следующими соотношениями:  
 $F(n) = n$ , если  $n = 1$ ;  
 $F(n) = n - 1 + F(n - 1)$ , если  $n > 1$ .

Чему равно значение выражения  $F(2024) - F(2022)$ ?

**18. Тип 16 № [7270](#)**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задан следующими соотношениями:  
 $F(1) = 1$   
 $F(n) = F(n - 1) \cdot (n + 2)$  при  $n > 1$ .

Чему равно значение функции  $F(5)$ ? В ответе запишите только натуральное число.

**19. Тип 16 № [69894](#)**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задан следующими соотношениями:  
 $F(n) = 1$  при  $n = 1$ ;  
 $F(n) = 2 \cdot n \cdot F(n - 1)$ , если  $n > 1$ .

Чему равно значение выражения  $(F(2024) - 4 \cdot F(2023)) / F(2022)$ ?

**20. Тип 16 № [62470](#)**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — целое число, задан следующими соотношениями:  
 $F(n) = n$ , если  $n < 9$ ,  
 $F(n) = F(n \bmod 9) + F(n \text{ div } 9)$ , если  $n \geq 9$ .

Определите количество значений  $n$  на отрезке  $[4 \cdot 6^{20}, 5 \cdot 6^{20}]$ , для которых  $F(n) = 121$ .

**21. Тип 16 № [68517](#)**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задан следующими соотношениями:  
 $F(n) = 1$  при  $n = 1$ ;  
 $F(n) = n \cdot F(n - 1)$  при  $n > 1$ .

Чему равно значение выражения  $(F(2024) - F(2023)) / F(2022)$ ?

**22. Тип 16 № [35905](#)**

Обозначим через  $\text{mod}(a, b)$  остаток от деления натурального числа  $a$  на натуральное число  $b$ . Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — целое неотрицательное число, задан следующими соотношениями:  
 $F(0) = 0$ ;  
 $F(n) = F(n / 3)$ , если  $n > 0$  и при этом  $\text{mod}(n, 3) = 0$ ;  
 $F(n) = \text{mod}(n, 3) + F(n - \text{mod}(n, 3))$ , если  $\text{mod}(n, 3) > 0$ .

Назовите минимальное значение  $n$ , для которого  $F(n) = 9$ .

**23. Тип 16 № [7372](#)**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задан следующими рекуррентными соотношениями:  
 $F(n) = 1$  при  $n = 1$ ;  
 $F(n) = F(n - 1) \cdot n$  при  $n \geq 2$ .

Чему равно значение функции  $F(6)$ ? В ответе запишите только натуральное число.

**24. Тип 16 № [47220](#)**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задан следующими соотношениями:  
 $F(n) = 1$  при  $n = 1$ ;  
 $F(n) = n \cdot F(n - 1)$ , если  $n > 1$ .

Чему равно значение выражения  $F(2023) / F(2020)$ ?

**25. Тип 16 № 4978**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задан следующими соотношениями:

$$F(1) = 1;$$

$$F(2) = 1;$$

$$F(n) = F(n - 2) \cdot (n - 1) \text{ при } n > 2.$$

Чему равно значение функции  $F(8)$ ? В ответе запишите только натуральное число.

**26. Тип 16 № 84710**

Функция  $F(n)$ , где  $n$  — целое число, задается следующими соотношениями:

$$F(n) = n, \text{ если } n < 4000;$$

$$F(n) = n + F\left(\frac{n}{7}\right), \text{ если } n \geq 4000 \text{ и кратно } 7;$$

$$F(n) = 567 + F(n - 3), \text{ если } n \geq 4000 \text{ и не кратно } 7.$$

Назовите минимальное значение  $n$ , для которого функция  $F(n)$  определена и  $F(n) > 80\,000$ .

**27. Тип 16 № 37151**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — целое неотрицательное число, задан следующими соотношениями:

$$F(n) = 0, \text{ при } n \leq 1;$$

$$F(n) = F(n - 1) + 3n^2, \text{ если } n > 1 \text{ и при этом нечётно};$$

$$F(n) = n / 2 + F(n - 1) + 2, \text{ если } n > 1 \text{ и при этом чётно}.$$

Чему равно значение функции  $F(49)$ ? В ответе запишите только целое число.

**28. Тип 16 № 6779**

Алгоритм вычисления значений функций  $F(n)$  и  $G(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задан следующими соотношениями:

$$F(1) = 1;$$

$$G(1) = 1;$$

$$F(n) = F(n - 1) - G(n - 1), G(n) = F(n - 1) + G(n - 1) \text{ при } n \geq 2.$$

Чему равно значение величины  $F(5)/G(5)$ ? В ответе запишите только натуральное число.

**29. Тип 16 № 81482**

Алгоритмы вычисления значения функций  $F(n)$  и  $G(n)$ , где  $n$  — целое число, заданы следующими соотношениями:

$$F(n) = n \text{ при } n \leq 7;$$

$$F(n) = G(n - 3) \times 3, \text{ если } n > 7.$$

$$G(n) = n \text{ при } n \leq 7;$$

$$G(n) = G(n - 1) + 4, \text{ если } n > 7.$$

Чему равно значение выражения  $F(43\,000)$ ?

**30. Тип 16 № 4644**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задан следующими соотношениями:

$$F(1) = 1;$$

$$F(n) = F(n - 1) \cdot F(n - 1) - F(n - 1) \cdot n + 2 \cdot n \text{ при } n > 1.$$

Чему равно значение функции  $F(4)$ ? В ответе запишите только натуральное число.

**31. Тип 16 № 4651**

Последовательность чисел трибоначчи задается рекуррентным соотношением:

$$F(1) = 0;$$

$$F(2) = 1;$$

$$F(3) = 1;$$

$$F(n) = F(n - 3) + F(n - 2) + F(n - 1) \text{ при } n > 3, \text{ где } n \text{ — натуральное число}.$$

Чему равно одиннадцатое число в последовательности трибоначчи? В ответе запишите только натуральное число.

**32. Тип 16 № 57423**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задан следующими соотношениями:

$$F(n) = n, \text{ если } n \geq 2025;$$

$$F(n) = n + F(n + 2), \text{ если } n < 2025.$$

Чему равно значение выражения  $F(2022) - F(2023)$ ?

**33. Тип 16 № 7273**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задан следующими соотношениями:  
 $F(1) = 1$ ;  
 $F(n) = F(n - 1) \cdot (2 \cdot n + 1)$  при  $n > 1$ .

Чему равно значение функции  $F(4)$ ? В ответе запишите только натуральное число.

**34. Тип 16 № 5554**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задан следующими соотношениями:  
 $F(n) = n + 1$  при  $n \leq 2$ ;  
 $F(n) = F(n - 1) + 3 \cdot F(n - 2)$  при  $n > 2$ .

Чему равно значение функции  $F(4)$ ? В ответе запишите только натуральное число.

**35. Тип 16 № 76231**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задан следующими соотношениями:  
 $F(n) = 1$ , если  $n = 1$ ,  
 $F(n) = 2n \times F(n - 1) + F(n - 3)$ , если  $n > 1$  и четное,  
 $F(n) = F(n - 2) \times 3$ , если  $n > 1$  и нечетное.  
 Чему равно значение выражения  $\frac{F(2026)}{F(2021)}$ ?

**36. Тип 16 № 73842**

Функция  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задана следующими соотношениями:  
 $F(n) = F(n/2) + 3$ , если  $n$  чётно;  
 $F(n) = F(n/3) + 2$ , если  $n$  нечётно и при этом кратно 3;  
 $F(n) = 0$ , если  $n$  нечётно и не кратно 3.

Определите минимальное значение  $n$ , для которого  $F(n) = 70$ .

**37. Тип 16 № 4647**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задан следующими соотношениями:  
 $F(1) = 1$ ;  
 $F(2) = 2$ ;  
 $F(n) = 2 * F(n-1) + (n - 2) * F(n-2)$  при  $n > 2$ .

Чему равно значение функции  $F(6)$ ? В ответе запишите только натуральное число.

**38. Тип 16 № 4657**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$  и  $G(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задан следующими соотношениями:  
 $F(1) = 1$ ;  
 $F(n) = 2 \cdot G(n - 1) + 5 \cdot n$  при  $n > 1$ ;  
 $G(1) = 1$ ;  
 $G(n) = F(n - 1) + 2 \cdot n$  при  $n > 1$ .

Чему равно значение функции  $F(4) + G(4)$ ? В ответе запишите только натуральное число.

**39. Тип 16 № 59841**

Задан алгоритм вычисления функции  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число:  
 $F(n) = 7$ , при  $n < 7$ ;  
 $F(n) = 2n + F(n - 1)$ , если  $n \geq 7$ .

Чему равно значение функции  $F(2024) - F(2022)$ ?

**40. Тип 16 № 5714**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задан следующими соотношениями:  
 $F(n) = n + 4$  при  $n \leq 2$ ;  
 $F(n) = F(n - 1) + F(n - 2)$  при  $n > 2$ .

Чему равно значение функции  $F(6)$ ? В ответе запишите только натуральное число.

**41. Тип 16 № 4558**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задан следующими соотношениями:  
 $F(1) = 1$ ;  
 $F(n) = F(n-1) \cdot n$  при  $n > 1$ .

Чему равно значение функции  $F(5)$ ? В ответе запишите только натуральное число.

**42. Тип 16 № 59809**

Задан алгоритм вычисления функции  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число:  
 $F(n) = 1$ , при  $n = 1$ ;  
 $F(n) = n - 2 + F(n - 1)$ , если  $n > 1$ .

Чему равно значение функции  $F(2023) - F(2021)$ ?

**43. Тип 16 № 64901**

Обозначим через  $a \% b$  остаток от деления натурального числа  $a$  на натуральное число  $b$ , а через  $a // b$  — целую часть от деления  $a$  на  $b$ .

Функция  $F(n)$ , где  $n$  — неотрицательное целое число, задана следующими соотношениями:  
 $F(n) = 1$ , если  $n = 0$ ;  
 $F(n) = (n \% 10) \cdot F(n // 100)$ , если  $n$  нечётно;  
 $F(n) = F(n // 100)$ , если  $n > 0$  и  $n$  чётно.

Определите количество таких целых  $k$ , что  $10^7 \leq k \leq 8 \cdot 10^7$  и  $F(k) = 35$ .

**44. Тип 16 № 6234**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задан следующими соотношениями:  
 $F(1) = 1$ ;  
 $F(2) = 1$ ;  
 $F(n) = F(n - 2) \cdot (n + 1)$  при  $n > 2$ .

Чему равно значение функции  $F(8)$ ? В ответе запишите только натуральное число.

**45. Тип 16 № 45250**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задан следующими соотношениями:  
 $F(n) = 2$  при  $n < 3$ ;  
 $F(n) = F(n - 2) + F(n - 1) - n$ , если  $n > 2$  и при этом  $n$  чётно;  
 $F(n) = F(n - 1) - F(n - 2) + 2 \times n$ , если  $n > 2$  и при этом  $n$  нечётно.

Чему равно значение функции  $F(32)$ ?

**46. Тип 16 № 5213**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задан следующими соотношениями:  
 $F(1) = 2$ ;  
 $F(2) = 4$ ;  
 $F(n) = 3 * F(n-1) - 2 * F(n-2)$  при  $n > 2$ .

Чему равно значение функции  $F(7)$ ? В ответе запишите только натуральное число.

**47. Тип 16 № 6958**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задан следующими соотношениями:  
 $F(1) = 1$ ;  
 $F(n) = F(n - 1) + n$ , если  $n > 1$ .

Чему равно значение функции  $F(30)$ ? В ответе запишите только натуральное число.

**48. Тип 16 № 58228**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задан следующими соотношениями:

$$F(n) = 1 \text{ при } n = 1;$$

$$F(n) = 2 \text{ при } n = 2;$$

$$F(n) = \left\lceil \frac{4 \cdot n - F(n-3)}{8} \right\rceil, \text{ если } n > 2 \text{ и при этом если } n \text{ чётно};$$

$$F(n) = \left\lceil \frac{4 \cdot n - F(n-1) + F(n-2)}{8} \right\rceil, \text{ если } n > 2 \text{ и при этом } n \text{ нечётно.}$$

Чему равно значение функции  $F(52)-F(38)$ ?

*Примечание:* квадратные скобки в записи  $[x]$  применяются для обозначения целой части числа  $x$ .

**49. Тип 16 № 56516**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(a, b)$ , где  $a$  и  $b$  — целые неотрицательные числа, задан следующими соотношениями:

$$F(a, 0) = a;$$

$$F(a, b) = F(a-1, b) + b, \text{ если } a \geq b;$$

$$F(a, b) = F(a, b-1) + a, \text{ если } a < b \text{ и } b > 0.$$

Укажите количество таких целых неотрицательных чисел  $a$ , для которых можно подобрать такое  $b$ , что  $F(a, b) = 1\ 048\ 576$ .

**50. Тип 16 № 81800**

Алгоритм вычисления функций  $F(n)$  и  $G(n)$ , где  $n$  — целое число, задан следующими соотношениями:

$$F(n) = 2 \cdot (G(n-3) + 8);$$

$$G(n) = 2 \cdot n, \text{ если } n < 10;$$

$$G(n) = G(n-2) + 1, \text{ если } n \geq 10.$$

Чему равно значение выражения  $F(15\ 548)$ ?

**51. Тип 16 № 83174**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — целое число, задан следующими соотношениями:

$$F(n) = n \text{ при } n \leq 10;$$

$$F(n) = n - 7 + F(n-21), \text{ если } n > 10.$$

Чему равно значение выражения  $(F(185734) - F(185650)) / F(40)$ ?

**52. Тип 16 № 56544**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(a, b)$ , где  $a$  и  $b$  — целые неотрицательные числа, задан следующими соотношениями:

$$F(a, 0) = 0;$$

$$F(a, b) = F(a-1, b) + b, \text{ если } a > b;$$

$$F(a, b) = F(a, b-1) + a, \text{ если } a \leq b \text{ и } b > 0.$$

Укажите количество таких целых неотрицательных чисел  $a$ , для которых можно подобрать такое  $b$ , что  $F(a, b) = 2\ 097\ 152$ .

**53. Тип 16 № 4849**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задан следующими соотношениями:

$$F(1) = 1;$$

$$F(2) = 1;$$

$$F(n) = F(n-2) \cdot n \text{ при } n > 2.$$

Чему равно значение функции  $F(7)$ ? В ответе запишите только натуральное число.

**54. Тип 16 № 36871**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — целое неотрицательное число, задан следующими соотношениями:

$$F(0) = 0;$$

$$F(n) = F(n/2), \text{ если } n > 0 \text{ и при этом чётно};$$

$$F(n) = 1 + F(n-1), \text{ если } n \text{ нечётно.}$$

Сколько существует таких чисел  $n$ , что  $1 \leq n \leq 1000$  и  $F(n) = 3$ ?

**55. Тип 16 № 5586**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задан следующими соотношениями:  
 $F(n) = 2$  при  $n \leq 2$ ;  
 $F(n) = 2 \cdot F(n - 1) + F(n - 2)$  при  $n > 2$ .

Чему равно значение функции  $F(5)$ ? В ответе запишите только натуральное число.

**56. Тип 16 № 6893**

Алгоритм вычисления значений функций  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задан следующими соотношениями:  
 $F(1) = 1$ ;  
 $F(2) = 2$ ;  
 $F(3) = 3$ ;  
 $F(n) = F(n - 3) \cdot n$  при  $n > 3$ .

Чему равно значение функции  $F(10)$ ? В ответе запишите только натуральное число.

**57. Тип 16 № 5970**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задан следующими соотношениями:  
 $F(n) = 1$  при  $n \leq 2$ ;  
 $F(n) = F(n - 1) + 3 \cdot F(n - 2)$  при  $n > 2$ .

Чему равно значение функции  $F(7)$ ? В ответе запишите только натуральное число.

**58. Тип 16 № 59694**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задан следующими соотношениями:  
 $F(n) = n$ , при  $n < 11$ ;  
 $F(n) = n + F(n - 1)$ , если  $n \geq 11$ .

Чему равно значение выражения  $F(2024) - F(2021)$ ?

**59. Тип 16 № 5810**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задан следующими соотношениями:  
 $F(n) = n$  при  $n \leq 2$ ;  
 $F(n) = F(n - 1) + 3 \cdot F(n - 2)$  при  $n > 2$ .

Чему равно значение функции  $F(6)$ ? В ответе запишите только натуральное число.

**60. Тип 16 № 6990**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задан следующими соотношениями:  
 $F(1) = 1$ ;  
 $F(n) = F(n - 1) + n$ , если  $n > 1$ .

Чему равно значение функции  $F(40)$ ? В ответе запишите только натуральное число.

**61. Тип 16 № 78041**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — целое число, задан следующими соотношениями:

$F(n) = 1000$  при  $n \leq 5$ ;  
 $F(n) = n + 3 + F(n - 2)$ , если  $n > 5$ .

Чему равно значение выражения  $3 \times F(53079) - (F(53077) + F(53075) + F(53073))$ ?

**62. Тип 16 № 62468**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — целое число, задан следующими соотношениями:

$F(n) = n$ , если  $n < 10$ ,  
 $F(n) = F(n \bmod 10) + F(n \div 10)$ , если  $n \geq 10$ .

Определите количество значений  $n$ , меньших  $2^{63}$ , для которых  $F(n) = 159$ .

**63. Тип 16 № 33486**

Обозначим через  $a \bmod b$  остаток от деления натурального числа  $a$  на натуральное число  $b$ . Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задан следующими соотношениями:

$$\begin{aligned} F(0) &= 0; \\ F(n) &= n + F(n - 3), \text{ если } n \bmod 3 = 0 \text{ и } n > 0; \\ F(n) &= n + F(n - (n \bmod 3)), \text{ если } n \bmod 3 > 0. \end{aligned}$$

Чему равно значение функции  $F(26)$ ?

**64. Тип 16 № 5278**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задан следующими соотношениями:

$$\begin{aligned} F(1) &= 1; \\ F(n) &= 2 \cdot F(n - 1) + 1 \text{ при } n > 1. \end{aligned}$$

Чему равно значение функции  $F(5)$ ? В ответе запишите только натуральное число.

**65. Тип 16 № 61362**

Функция  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задана следующими соотношениями:

$$\begin{aligned} F(n) &= 1000, \text{ если } n \geq 1000; \\ F(n) &= n \times F(n + 1), \text{ если } n < 1000 \text{ и } n \text{ нечётно}; \\ F(n) &= n \cdot \frac{F(n + 1)}{2}, \text{ если } n < 1000 \text{ и } n \text{ чётно}. \end{aligned}$$

Чему равно значение выражения  $\frac{F(998)}{F(1001)}$ ?

**66. Тип 16 № 5310**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задан следующими соотношениями:

$$\begin{aligned} F(1) &= 1; \\ F(n) &= 2 \cdot F(n - 1) + 1 \text{ при } n > 1. \end{aligned}$$

Чему равно значение функции  $F(6)$ ? В ответе запишите только натуральное число.

**67. Тип 16 № 55812**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задан следующими соотношениями:

$$\begin{aligned} F(n) &= n, \text{ если } n \geq 2025; \\ F(n) &= n + 3 + F(n + 3), \text{ если } n < 2025. \end{aligned}$$

Чему равно значение выражения  $F(23) - F(21)$ ?

**68. Тип 16 № 58222**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — целое неотрицательное число, задан следующими соотношениями:

$$\begin{aligned} F(n) &= 1 \text{ при } n < 3; \\ F(n) &= F(n - 1) + 3 \cdot F(n - 2), \text{ если } n > 2 \text{ и при этом } n \text{ нечётно}; \\ F(n) &= \sum_{i=1}^{n-1} F(i), \text{ если } n > 2 \text{ и при этом } n \text{ чётно}. \end{aligned}$$

Чему равно значение функции  $F(28)$ ?

**69. Тип 16 № 58226**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задан следующими соотношениями:

$$\begin{aligned} F(n) &= 1 \text{ при } n = 1; F(n) = 2 \text{ при } n = 2; \\ F(n) &= \left[ \frac{3 \cdot n + F(n - 3)}{3} \right], \text{ если } n > 2 \text{ и при этом если } n \text{ чётно}; \\ F(n) &= \left[ \frac{7 \cdot n + F(n - 1) - F(n - 2)}{5} \right], \text{ если } n > 2 \text{ и при этом } n \text{ нечётно}. \end{aligned}$$

Чему равно значение функции  $F(35)$ ?

*Примечание:* квадратные скобки в записи  $[x]$  применяются для обозначения целой части числа  $x$ .

**70. Тип 16 № 4660**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задан следующими соотношениями:

$$F(1) = 1;$$

$$F(2) = 2;$$

$$F(n) = (F(n-1) - F(n-2)) * n \text{ при } n > 2.$$

Чему равно значение функции  $F(8)$ ? В ответе запишите только натуральное число.

**71. Тип 16 № 6925**

Алгоритм вычисления значений функций  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задан следующими соотношениями:

$$F(1) = 1;$$

$$F(2) = 2;$$

$$F(3) = 3;$$

$$F(n) = F(n-3) \cdot n \text{ при } n > 3.$$

Чему равно значение функции  $F(11)$ ? В ответе запишите только натуральное число.

**72. Тип 16 № 40991**

Обозначим остаток от деления натурального числа  $a$  на натуральное число  $b$  как  $a \bmod b$ .

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — целое неотрицательное число, задан следующими соотношениями:

$$F(0) = 0;$$

$$F(n) = F(n-1) + 1, \text{ если } n > 0 \text{ и при этом } n \bmod 3 = 2;$$

$$F(n) = F((n - n \bmod 3) / 3), \text{ если } n > 0 \text{ и при этом } n \bmod 3 < 2.$$

Укажите наименьшее возможное  $n$ , для которого  $F(n) = 5$ .

**73. Тип 16 № 4643**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задан следующими соотношениями:

$$F(1) = 1;$$

$$F(n) = 5 \cdot F(n-1) + 3 \cdot n \text{ при } n > 1.$$

Чему равно значение функции  $F(4)$ ? В ответе запишите только натуральное число.

**74. Тип 16 № 59758**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задан следующими соотношениями:

$$F(n) = 10, \text{ при } n < 11;$$

$$F(n) = n + F(n-1), \text{ если } n \geq 11.$$

Чему равно значение выражения  $F(2204) - F(2202)$ ?

**75. Тип 16 № 84678**

Функция  $F(n)$ , где  $n$  — целое число, задается следующими соотношениями:

$$F(n) = n, \text{ если } n < 5000;$$

$$F(n) = n + F\left(\frac{n}{5}\right), \text{ если } n \geq 5000 \text{ и кратно } 5;$$

$$F(n) = 117 + F(n-3), \text{ если } n \geq 5000 \text{ и не кратно } 5.$$

Назовите минимальное значение  $n$ , для которого функция  $F(n)$  определена и  $F(n) > 100\,000$ .

**76. Тип 16 № 4692**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задан следующими соотношениями:

$$F(1) = 1;$$

$$F(n) = F(n-1) \cdot (n+1) \text{ при } n > 1.$$

Чему равно значение функции  $F(4)$ ? В ответе запишите только натуральное число.

**77. Тип 16 № 83146**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — целое число, задан следующими соотношениями:

$$F(n) = n \text{ при } n \leq 10;$$

$$F(n) = n - 12 + F(n - 21), \text{ если } n > 10.$$

Чему равно значение выражения  $(F(224356) - F(224272)) / F(59)$ ?

**78. Тип 16 № 59759**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задан следующими соотношениями:  
 $F(1) = 10$ , при  $n < 11$ ;  
 $F(n) = n + F(n - 1)$ , если  $n \geq 11$ .

Чему равно значение выражения  $F(2022) - F(2019)$ ?

**79. Тип 16 № 7308**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задан следующими соотношениями:  
 $F(1) = 1$ ;  
 $F(n) = F(n - 1) + 2^{n-1}$ , если  $n > 1$ .

Чему равно значение функции  $F(10)$ ? В ответе запишите только натуральное число.

**80. Тип 16 № 4652**

Последовательность чисел Люка задается рекуррентным соотношением:  
 $F(1) = 2$ ;  
 $F(2) = 1$ ;  
 $F(n) = F(n-2) + F(n-1)$  при  $n > 2$ , где  $n$  — натуральное число.

Чему равно восьмое число в последовательности Люка? В ответе запишите только натуральное число.

**81. Тип 16 № 4656**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$  и  $G(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задан следующими соотношениями:  
 $F(1) = 0$ ;  
 $F(n) = F(n - 1) + n$  при  $n > 1$ ;  
 $G(1) = 1$ ;  
 $G(n) = G(n - 1) \cdot n$  при  $n > 1$ .

Чему равно значение функции  $F(5) + G(5)$ ? В ответе запишите только натуральное число.

**82. Тип 16 № 29664**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задан следующими соотношениями:  
 $F(1) = 1$ ;  
 $F(n) = n + F(n - 2)$ , если  $n$  нечётно и  $n > 1$ ;  
 $F(n) = n \cdot F(n - 1)$ , если  $n$  чётно.

Чему равно значение функции  $F(60)$ ?

**83. Тип 16 № 4659**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задан следующими соотношениями:  
 $F(1) = 1$ ;  
 $F(2) = 2$ ;  
 $F(n) = F(n-1) - F(n-2) + 2 * n$  при  $n > 2$ .

Чему равно значение функции  $F(6)$ ? В ответе запишите только натуральное число.

**84. Тип 16 № 7203**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задан следующими рекуррентными соотношениями:  
 $F(1) = 2$  при  $n = 1$ ;  
 $F(n) = F(n - 1) \cdot n$  при  $n \geq 2$ .

Чему равно значение функции  $F(5)$ ? В ответе запишите только натуральное число.

**85. Тип 16 № 75253**

Обозначим через  $a \% b$  остаток от деления натурального числа  $a$  на натуральное число  $b$ , а через  $a // b$  — целую часть от деления  $a$  на  $b$ .

Функция  $F(n)$ , где  $n$  — неотрицательное целое число, задана следующими соотношениями:

$F(n) = 0$ , если  $n = 0$ ;  
 $F(n) = F(n // 4) + n \% 4$ , если  $n > 0$  и  $n \% 4 < 2$ ;  
 $F(n) = F(n // 4) + n \% 4 - 1$ , если  $n \% 4 \geq 2$ .

Найдите минимальное  $n$ , для которого  $F(n) = 27$ , а  $F(n + 1) = 16$ .

**86. Тип 16 № 4642**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задан следующими соотношениями:  
 $F(1) = 3$ ;  
 $F(n) = F(n - 1) \cdot (n - 1)$  при  $n > 1$ .

Чему равно значение функции  $F(6)$ ? В ответе запишите только натуральное число.

**87. Тип 16 № 6189**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задан следующими соотношениями:  
 $F(1) = 1$ ;  
 $F(2) = 1$ ;  
 $F(n) = F(n - 2) \cdot n$  при  $n > 2$ .

Чему равно значение функции  $F(7)$ ? В ответе запишите только натуральное число.

**88. Тип 16 № 68249**

Функция  $F(n)$ , где  $n$  — неотрицательное целое число, задана следующими соотношениями:  
 $F(0) = 0$ ;  
 $F(n) = F(n - 1) + 2n - 1$ , если  $n$  нечётно;  
 $F(n) = 4F(n / 2)$ , если  $n$  чётно.

Известно, что  $F(a) - F(b) = 1001$ . Найдите наибольшее возможное значение разности  $a - b$ .

**89. Тип 16 № 48437**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — целое неотрицательное число, задан следующими соотношениями:  
 $F(0) = 0$ ,  
 $F(n) = F(n - 1) + n$ .

Укажите количество таких чисел  $n$  из интервала  $237\ 567\ 892 \leq n \leq 1\ 134\ 567\ 004$ , для которых  $F(n)$  не делится без остатка на 3.

**90. Тип 16 № 6338**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задан следующими соотношениями:  
 $F(n) = n$  при  $n \leq 2$ ;  
 $F(n) = 3 \cdot F(n - 1) - F(n - 2)$  при  $n > 2$ .

Чему равно значение функции  $F(6)$ ? В ответе запишите только натуральное число.

**91. Тип 16 № 46974**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — целое неотрицательное число, задан следующими соотношениями:  
 $F(0) = 0$ ;  
 $F(n) = F(n - 1) + 1$ , если  $n$  нечётно;  
 $F(n) = F(n / 2)$ , если  $n > 0$  и при этом  $n$  чётно.

Укажите количество таких значений  $n < 1\ 000\ 000\ 000$ , для которых  $F(n) = 2$ .

**92. Тип 16 № 47013**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — целое неотрицательное число, задан следующими соотношениями:  
 $F(0) = 0$ ;  
 $F(n) = F(n - 1) + 1$ , если  $n$  нечётно;  
 $F(n) = F(n / 2)$ , если  $n > 0$  и при этом  $n$  чётно.

Укажите количество таких значений  $n < 1\ 000\ 000\ 000$ , для которых  $F(n) = 3$ .

**93. Тип 16 № 76684**

Обозначим через  $a \% b$  остаток от деления натурального числа  $a$  на натуральное число  $b$ , а через  $a // b$  — целую часть от деления  $a$  на  $b$ .

Функция  $F(n)$ , где  $n$  — неотрицательное целое число, задана следующими соотношениями:  
 $F(n) = 0$ , если  $n = 0$ ;  
 $F(n) = F(n // 10) + n \% 10$ , если  $n > 0$  и  $n$  четно;  
 $F(n) = F(n // 10)$ , если  $n$  нечетно.

Сколько существует таких натуральных чисел  $n$ , что  $10^7 \leq n \leq 6 \cdot 10^7$  и  $F(n) = 0$ ?

**94. Тип 16 № 6423**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — *натуральное* число, задан следующими соотношениями:

$$F(n) = n - 1 \text{ при } n \leq 2;$$

$$F(n) = 3 \cdot F(n - 1) - F(n - 2) \text{ при } n > 2.$$

Чему равно значение функции  $F(6)$ ? В ответе запишите только натуральное число.

**95. Тип 16 № 52187**

Обозначим частное от деления натурального числа  $a$  на натуральное число  $b$  как  $a \text{ div } b$ , а остаток — как  $a \text{ mod } b$ . Например,  $13 \text{ div } 3 = 4$ ,  $13 \text{ mod } 3 = 1$ .

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — целое неотрицательное число, задан следующими соотношениями:

$$F(0) = 0;$$

$$F(n) = F(n \text{ div } 10) + (n \text{ mod } 10).$$

Укажите количество таких чисел  $n$  из интервала

$$765\,432\,015 \leq n \leq 1\,542\,613\,239,$$

для которых  $F(n) > F(n + 1)$ .

**96. Тип 16 № 27413**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задан следующими соотношениями:

$$F(n) = 1 \text{ при } n = 1;$$

$$F(n) = n + F(n - 1), \text{ если } n \text{ чётно};$$

$$F(n) = 2 \cdot F(n - 2), \text{ если } n > 1 \text{ и при этом } n \text{ нечётно}.$$

Чему равно значение функции  $F(26)$ ?

**97. Тип 16 № 72601**

Функция  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задана следующими соотношениями:

$$F(n) = n, \text{ если } n < 3,$$

$$F(n) = (n - 1) \times F(n - 2), \text{ если } n \geq 3.$$

Чему равно значение выражения  $(F(2024) - F(2022)) / F(2020)$ ?

**98. Тип 16 № 36029**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задан следующими соотношениями:

$$F(1) = 1;$$

$$F(n) = n + F(n - 1), \text{ если } n \text{ чётно};$$

$$F(n) = 2 \cdot F(n - 2), \text{ если } n > 1 \text{ и при этом нечётно}.$$

Чему равно значение функции  $F(24)$ ?

**99. Тип 16 № 61396**

Функция  $F(n)$ , где  $n$  — натуральное число, задана следующими соотношениями:

$$F(n) = 2000, \text{ если } n \geq 2\,000;$$

$$F(n) = n \cdot F(n + 1), \text{ если } n < 2\,000 \text{ и } n \text{ нечётно};$$

$$F(n) = n \cdot \frac{F(n + 1)}{2}, \text{ если } n < 2\,000 \text{ и } n \text{ чётно}.$$

Чему равно значение выражения  $\frac{F(1998)}{F(2001)}$ ?

**100. Тип 16 № 33518**

Алгоритм вычисления значения функции  $F(n)$ , где  $n$  — целое неотрицательное число, задан следующими соотношениями:

$$F(0) = 0;$$

$$F(n) = F(n / 2), \text{ если } n > 0 \text{ и при этом } n \text{ чётно};$$

$$F(n) = 1 + F(n - 1), \text{ если } n \text{ нечётно}.$$

Назовите минимальное значение  $n$ , для которого  $F(n) = 12$ .

**Ключ**

<b>№ п/п</b>	<b>№ задания</b>	<b>Ответ</b>
1	<a href="#">51985</a>	89699912
2	<a href="#">4648</a>	21
3	<a href="#">38591</a>	4122
4	<a href="#">5089</a>	5
5	<a href="#">48464</a>	259060409
6	<a href="#">60258</a>	4090506
7	<a href="#">39245</a>	3
8	<a href="#">4724</a>	360
9	<a href="#">73871</a>	18874368
10	<a href="#">4655</a>	16
11	<a href="#">59757</a>	4047
12	<a href="#">4937</a>	48
13	<a href="#">62469</a>	311880322
14	<a href="#">6266</a>	32
15	<a href="#">7340</a>	4095
16	<a href="#">58220</a>	65536
17	<a href="#">59721</a>	4045
18	<a href="#">7270</a>	840
19	<a href="#">69894</a>	16362024
20	<a href="#">62470</a>	194257368
21	<a href="#">68517</a>	4092529
22	<a href="#">35905</a>	161
23	<a href="#">7372</a>	720
24	<a href="#">47220</a>	8266912626
25	<a href="#">4978</a>	105
26	<a href="#">84710</a>	62962
27	<a href="#">37151</a>	62820
28	<a href="#">6779</a>	1
29	<a href="#">81482</a>	515901
30	<a href="#">4644</a>	20
31	<a href="#">4651</a>	149
32	<a href="#">57423</a>	2024
33	<a href="#">7273</a>	315
34	<a href="#">5554</a>	18
35	<a href="#">76231</a>	36471
36	<a href="#">73842</a>	37748736
37	<a href="#">4647</a>	142
38	<a href="#">4657</a>	89
39	<a href="#">59841</a>	8094
40	<a href="#">5714</a>	45
41	<a href="#">4558</a>	120
42	<a href="#">59809</a>	4041
43	<a href="#">64901</a>	3024000
44	<a href="#">6234</a>	315
45	<a href="#">45250</a>	3194
46	<a href="#">5213</a>	128
47	<a href="#">6958</a>	465
48	<a href="#">58228</a>	7
49	<a href="#">56516</a>	21
50	<a href="#">81800</a>	15588
51	<a href="#">83174</a>	17274

<u>52</u>	<a href="#">56544</a>	22
<u>53</u>	<a href="#">4849</a>	105
<u>54</u>	<a href="#">36871</a>	120
<u>55</u>	<a href="#">5586</a>	34
<u>56</u>	<a href="#">6893</a>	280
<u>57</u>	<a href="#">5970</a>	97
<u>58</u>	<a href="#">59694</a>	6069
<u>59</u>	<a href="#">5810</a>	59
<u>60</u>	<a href="#">6990</a>	820
<u>61</u>	<a href="#">78041</a>	318484
<u>62</u>	<a href="#">62468</a>	34602572
<u>63</u>	<a href="#">33486</a>	134
<u>64</u>	<a href="#">5278</a>	31
<u>65</u>	<a href="#">61362</a>	498501
<u>66</u>	<a href="#">5310</a>	63
<u>67</u>	<a href="#">55812</a>	1338
<u>68</u>	<a href="#">58222</a>	814893696
<u>69</u>	<a href="#">58226</a>	49
<u>70</u>	<a href="#">4660</a>	8
<u>71</u>	<a href="#">6925</a>	880
<u>72</u>	<a href="#">40991</a>	242
<u>73</u>	<a href="#">4643</a>	332
<u>74</u>	<a href="#">59758</a>	4407
<u>75</u>	<a href="#">84678</a>	79922
<u>76</u>	<a href="#">4692</a>	60
<u>77</u>	<a href="#">83146</a>	12125
<u>78</u>	<a href="#">59759</a>	6063
<u>79</u>	<a href="#">7308</a>	1023
<u>80</u>	<a href="#">4652</a>	29
<u>81</u>	<a href="#">4656</a>	134
<u>82</u>	<a href="#">29664</a>	54000
<u>83</u>	<a href="#">4659</a>	15
<u>84</u>	<a href="#">7203</a>	240
<u>85</u>	<a href="#">75253</a>	268431359
<u>86</u>	<a href="#">4642</a>	360
<u>87</u>	<a href="#">6189</a>	105
<u>88</u>	<a href="#">68249</a>	13
<u>89</u>	<a href="#">48437</a>	298999705
<u>90</u>	<a href="#">6338</a>	89
<u>91</u>	<a href="#">46974</a>	435
<u>92</u>	<a href="#">47013</a>	4060
<u>93</u>	<a href="#">76684</a>	839808
<u>94</u>	<a href="#">6423</a>	55
<u>95</u>	<a href="#">52187</a>	77718123
<u>96</u>	<a href="#">27413</a>	4122
<u>97</u>	<a href="#">72601</a>	4086462
<u>98</u>	<a href="#">36029</a>	2072
<u>99</u>	<a href="#">61396</a>	1997001
<u>100</u>	<a href="#">33518</a>	4095