

*ВСОШ 2022/23, региональный этап, 1-й тур*

Последовательность чисел Фибоначчи 1,1,2,3,5,8,13... определена следующим образом:

$$F_0 = 1, \quad F_1 = 1, \quad F_n = F_{n-2} + F_{n-1}$$

Для числа  $N$  найдите количество способов представить его как произведение чисел Фибоначчи, каждое из которых больше 1. Пояснения:

1. Порядок умножения не важен, т.е.  $2 \times 3$  и  $3 \times 2$  – один и тот же способ;
2. Число 8 представляется как 8 (произведение из 1 элемента) или  $2 \times 2 \times 2$ ;
3. Если такого  $N$  нельзя представить в виде произведения членов последовательности, то ответ – 0.