

$H = \log_2 N$ - высота куста.

Жел-во объектов эл-ов:

$$S \leq \sum_i (\text{жел-во узлов на уровне}) \cdot (H - \text{н}^{\circ} \text{ уровня})$$

Жел-во узлов на у-не $K: \leq 2^K$

$$S \leq \sum_{K=0}^H 2^K (H-K)$$

$$a = H-K \quad K = H-a$$

$$S \leq \sum_i 2^{H-a} a = 2^H \sum a$$

$2^H \leq N \quad \downarrow 2^a$
слож. к 2

$$S \leq N \cdot 2 \Rightarrow \underline{O(N)}$$

Найти сумму ряда

Сумма ряда

Ряд Тейлора

Ряд Фурье

$$\sum_{n=1}^{+\infty} \frac{n}{2^n}$$

$$n = 1$$

Быстрый ответ

2