

bayans

November 11, 2018

1

1:.
, — $O(n)$, , TL 1 .
, .

1.1

64 . 320 , 0 255. , , , . .

1.2

68 . 100 .

1.3

64 . , (). 6 .

1.4

2 :

- 1. .
- 2. , .

$O(\log n)$.

1.5

$\frac{1-a^n}{1-a} = O(\log n)$.

1.6

1024 . , , . , - 1024 1023 × 1022 : 2 , , . , $a \rightarrow b \rightarrow c$, $a \rightarrow c$.
10 . 10 , 1024 , . , .

1.7

* 5 8 ? * 5 7 ? * 20 60 ?

1.8

n , \dots , $O(n)$.

1.9

\dots , \dots , \dots ?

1.10

n , $2n$ $\dot{\text{ń}}$ $\dot{\text{z}}$.

1.11

\dots , \dots .

1.12 k -

n , k - $O(n)$.

1.13

n , m , $[l, r]$ --- , $\frac{r-l}{2}$, $O((n+m) \log n)$.

1.14

\dots (\dots), \dots , \dots , \dots , \dots .

1.15 k -

n , m k - $O((n+m) \log n)$.

1.16

n , m $O(m\sqrt{n})$.

1.17

\dots , \dots (\dots). m , n :

1. l r (\dots)

2. l r (\dots)

\dots . $O(n \log n)$.

1.18

n , \dots , n .

1.19 -

, yes/no. 100. 20. : OK () WA. , WA.ńż.

1.20

n r , , . , ńż . , .

1.21

. : , , ... n . , , . $O(n^2 \log n)$.

1.22

:

```
In [ ]: x = 0
        while x < 1:
            x += random()
```

x.
(random 0 1.)

1.23

100. , , 1%.

1.24

R , . $r < R$. : k -

- ,
- $((k-1)-)$,
- .

($O(1)$) k - .

1.25

. n , $-m$. . . $n+m+1$, . , . :

- . , , . , .
- . — . — .

? $O(nm)$.

1.26

. $u v$, $u v$. 2000.