

## Подготовительные задачи

### Tren\_1. Лингвистическая задача

Время решения	<20	<30	>30
Оценка	идеально	нормально	

Известный лингвист Мефодий не любит информатику. Помогите ему решить комбинаторную задачу. Пусть дана строка из нескольких слов ( $1 \leq n \leq 100$ ) разделённых пробелом и без знаков препинания (в строке могут встречаться только символы алфавита и пробелы). Дан объем памяти в символах  $N$ . В память можно помещать слова без пробелов. Определить: можно ли заданный объем заполнить целыми словами в любой последовательности так, чтобы не осталось пустого места.

#### **Формат входного файла:**

В первой строке одно целое число – объем памяти в символах  $N$ .

Во второй строке – строка из слов, разделённых пробелом и без знаков препинания.

#### **Формат выходного файла:**

Одно слово yes или no.

#### Пример 1

Вход:

23

Слияние отсортированных массивов

Выход:

yes

#### Пример 2

Вход:

24

Слияние отсортированных массивов

Выход:

no

## Tren\_2. Шахматная задача - про коней

Время решения	<10	<20
Оценка	идеально	нормально

На стандартной шахматной доске (8x8) располагается один белый Король (символ K в латинице) и несколько ( $0 \leq n \leq 63$ ) чёрных коней (символ h в латинице).

Определить: находится ли король под боем.

**Формат выходного файла:**

Одно слово yes или no

Пример 1

Входной файл input.txt:

```
K-----  
-h-----  
--h-----  
-----  
-----  
-----  
-----
```

Вывод:

no

Пример 1

Входной файл input.txt:

```
-----  
-h-----  
--h-----  
-----  
-----  
-----K-  
-----  
-----h
```

Вывод:

yes

### Трен\_3. Шахматная задача – про слонов

Время решения	<20	<40
Оценка	идеально	нормально

На стандартной шахматной доске (8x8) располагается один белый Король (символ К в латинице) и несколько ( $0 \leq n \leq 63$ ) чёрных слонов (символ b в латинице).

Определить: находится ли король под боем.

#### Формат выходного файла:

Одно слово yes или no

Пример 1

Входной файл input.txt:

```
b-----  
-----  
---K---  
-----  
b-----  
-----  
-----  
-----
```

Вывод:

no

Пример 1

Входной файл input.txt:

```
-----  
-----  
-----  
-----  
-----K-  
-----  
----b---
```

Вывод:

yes

## А. Закономерность Леонардо

Время решения	<10	<15
Оценка	идеально	нормально

Известный исследователь Вася, изучая результаты продуктов череды соударений настольного адронного коллайдера, встретил следующую последовательность результатов столкновений, в которой он обнаружил закономерность Леонардо Пизанского:

<b>Порядковый номер</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	...
<b>Результат</b>	1	2	2	3	4	6	9	14	22	35	...

Ему понадобилось определенное время чтобы разобраться с данной последовательностью. Помогите Васе написать программу для нахождения  $n$ -го элемента данной последовательности по порядковому номеру начиная с первого.

### Формат входных данных

Число  $n$  ( $1 \leq n \leq 47$ ) – порядковый номер.

### Формат выходных данных

Выведите единственное число –  $n$ -й элемент (целое, положительное число).

<b>Ввод 1</b>	<b>Ввод 2</b>
10	30
<b>Вывод 1</b>	<b>Вывод 2</b>
35	514230