

# Сдать решение задачи D1-От 1 до N

Ограничение времени: 1 с

Ограничение реального времени: 5 с

Ограничение памяти: 64M

## От 1 до N

Составить рекурсивную функцию, печать всех чисел от 1 до N

## Формат входных данных

Одно натуральное число

## Формат результата

Последовательность чисел от 1 до введенного числа

## Примеры

### Входные данные

5

### Результат работы

1 2 3 4 5

# Сдать решение задачи D2-Сумма от 1 до N

Ограничение времени: 1 с

Ограничение реального времени: 5 с

Ограничение памяти: 64M

## Сумма чисел от 1 до N

Составить рекурсивную функцию, которая определяет сумму всех чисел от 1 до N

## Формат входных данных

Одно натуральное число

## Формат результата

Сумма чисел от 1 до введенного числа

## Примеры

### Входные данные

5

### Результат работы

15

Сдать решение задачи D12-Вывести k раз

Ограничение времени:	1 с
Ограничение реального времени:	5 с
Ограничение памяти:	64M

Монотонная последовательность

Дана монотонная последовательность, в которой каждое натуральное число k встречается ровно k раз: 1, 2, 2, 3, 3, 3, 4, 4, 4, 4.... Выведите первые n членов этой последовательности. Только один цикл for.

Формат входных данных

Натуральное число.

Формат результата

Последовательность целых чисел.

Примеры

Входные данные

11
----

Результат работы

1 2 2 3 3 3 4 4 4 4 5
-----------------------

## Сдать решение задачи D18-Цифры в порядке возрастания

Ограничение времени:	1 с
Ограничение реального времени:	5 с
Ограничение памяти:	64М

### Цифры слева направо

Написать рекурсивную функцию и используя ее решить задачу. Напечатать цифры введенного натурального числа в порядке следования(слева направо) через пробел.  
void print\_digits(int n)

### Формат входных данных

Натуральное число

### Формат результата

Последовательность цифр в слева направо через пробел

### Примеры

#### Входные данные

12345

#### Результат работы

1 2 3 4 5

# Сдать решение задачи D20-Возвести в степень

Ограничение времени: 1 с

Ограничение реального времени: 5 с

Ограничение памяти: 64М

## Возвести в степень

Написать рекурсивную функцию возведения целого числа  $n$  в степень  $p$ .

```
int recurs_power(int n, int p)
```

Используя данную функцию, решить задачу.

## Формат входных данных

Два целых числа  $-100 \leq n \leq 100$  и  $0 \leq p \leq 100$

## Формат результата

Одно целое число  $n$  в степени  $p$

## Примеры

### Входные данные

```
2 3
```

### Результат работы

```
8
```