

Задания муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников  
2022-2023 учебный год 7-8 классы

Продолжительность олимпиады: 150 минут. Максимально возможное количество баллов: 40

Код участника: \_\_\_\_\_

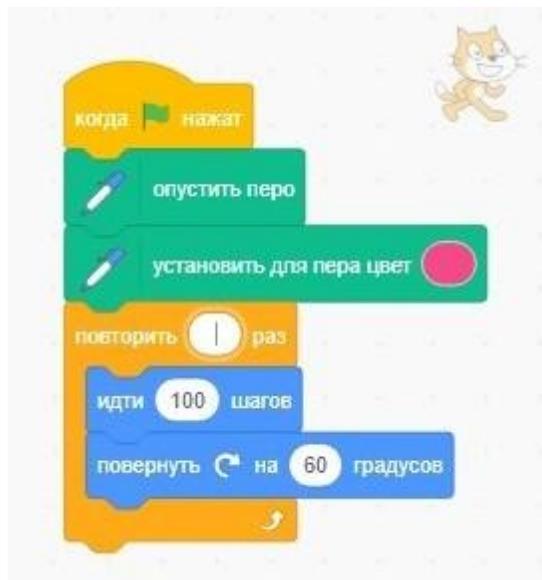
Страница 1 из 4



Задание 1. Шестиугольник

Задание с кратким ответом.

Посмотрите программу на изображении. Сколько раз необходимо повторить команды **ИДТИ** и **ПОВЕРНУТЬ** в данной программе для того чтобы нарисовать шестиугольник. Напишите минимально возможное число.



**Задания муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников  
по английскому языку 2022-2023 учебный год 7-8 классы**

*Продолжительность олимпиады: 150 минут. Максимально возможное количество баллов: 40*

**Код участника:** \_\_\_\_\_

Страница 2 из 4



**Задание 2. Подстрока**

Задание с кратким ответом.

В информатике важную роль играют алгоритмы поиска вхождения подстроки в строку. Например, в строке «АБРАКАДАБРА» подстрока «БРА» встречается два раза, а подстрока из одного символа «А» встречается пять раз. Под количеством вхождений понимается количество способов выбрать несколько подряд идущих символов, совпадающих (в том же порядке) с искомой подстрокой. Найденные вхождения могут пересекаться, то есть один символ может быть составной частью нескольких вхождений.

Например, рассмотрим строку «МАМА» и повторим её 3 раза. Получится строка «МАМАМАМАМА». В этой строке подстрока «АМА» встречается 5 раз: «МАМАМАМАМА», «МАМАМАМАМА», «МАМАМАМАМА», «МАМАМАМАМА», «МАМАМАМАМА».

Сколько раз встретится подстрока "БА", если строку "БАОБАБ" повторить 50 раз?

**Задания муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников  
по английскому языку 2022-2023 учебный год 7-8 классы**

*Продолжительность олимпиады: 150 минут. Максимально возможное количество баллов: 40*

Код участника: \_\_\_\_\_

Страница 3 из 4



**Задание 3. Карандаши**

Напишите программу.

Маша и Миша купили карандаши. Вместе они потратили  $X$  рублей. Известно, что Маша купила 2 карандаша, а Миша - 4. Сколько денег потратил каждый ребенок?

Входные данные

На вход программа получает одно натуральное число  $X$  не превышающее 1000.

Выходные данные

В ответ необходимо вывести строки, в которых записана информация о том, сколько денег потратили Маша и Миша.

Маша потратила  $m$  руб.

Миша потратил  $n$  руб.

Числа  $m$  и  $n$  натуральные и  $m+n=X$ .

Пример входных и выходных данных

Входные данные	Выходные данные
60	Маша потратила 20 руб. Миша потратил 40 руб.

**Задания муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников  
по английскому языку 2022-2023 учебный год 7-8 классы**

*Продолжительность олимпиады: 150 минут. Максимально возможное количество баллов: 40*

Код участника: \_\_\_\_\_

Страница 4 из 4



**Задание 4. Квадрат**

Заданы натуральные числа  $a, b, c, d$ . В пустые клетки квадрата запишите такие натуральные числа, чтобы сумма чисел по любой вертикали и горизонтали была равна заданному  $n$ .

a	b	
	c	d

Входные данные

В единственной строке входного файла записаны пять натуральных чисел  $a, b, c, d, n$ . Их значения не превышают 10000.

Выходные данные

В три строки выходного файла нужно вывести по три натуральных числа – значения клеток в верхней, средней и нижней строках квадрата. Числа отделить друг от друга одним пробелом. Если таких натуральных чисел найти нельзя, то вывести “No”.

Пример входных и выходных данных

input.txt	output.txt
1 1 1 1 3	1 1 1 1 1 1 1 1 1
1 1 1 1 2	No