

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО МАТЕМАТИКЕ. 2022-2023 ГГ.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП.
5-Й КЛАСС**

Задание 5.1. Девочка Мальвина говорит: позавчера мне было 10 лет, а в следующем году мне исполнится 13. *Может ли такое быть? Ответ обоснуйте.*

Задание 5.2. Возвращаясь с рыбалки домой. Кот Базилио встретил Лису Алису, которая поинтересовалась его уловом. Кот Базилио, будучи большим любителем всякого рода загадок, ответил Лисе Алисе следующим образом: «Если к количеству пойманной мною рыбы добавить половину улова и еще десяток рыб, то мой улов составил бы ровно сотню рыб». Сколько рыб поймал Кот Базилио? *Ответ обоснуйте.*

Задание 5.3. Помогите Папе Карло разделить 4 круглых блина тремя прямолинейными разрезами каждый. Один круглый блин нужно разрезать на 4 части, второй – на 5 частей, третий – на 6 частей, а четвертый – на 7 частей. *Нарисуйте отдельный рисунок для каждого случая. Каждый блин можно разрезать только тремя прямыми линиями.*

Задание 5.4. Буратино хочет попасть в Страну Отличников. Чтобы попасть в Страну Отличников, Буратино должен решить числовой ребус:

$$\text{ПЧЕЛКА} \cdot 7 = \text{ЖЖЖЖЖЖ}.$$

Помогите Буратино. *Решите ребус, если известно, что одинаковые буквы соответствуют одинаковым цифрам.*

Задание 5.5. У Карабаса-Барабаса был один лист бумаги. Он разорвал его на 4 части, некоторые из частей разорвал еще на 4 части и т.д. При подсчете выяснилось, что таких частей всего 2022. *Докажите, что Карабас-Барабас при подсчете ошибся.*

*На выполнение задания дается 3 часа
Каждая задача оценивается в 7 баллов*

**Пользоваться электронными средствами
(ноутбуками, мобильными телефонами, калькуляторами и т.п.), а также любой литературой,
получать консультации по выполнению заданий КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ**