

# IX Санкт-Петербургская математическая олимпиада

2022-2023 учебный год

## Бланк участника отборочного тура



Фамилия \_\_\_\_\_ Имя \_\_\_\_\_

Класс \_\_\_\_\_ Школа \_\_\_\_\_

**3 класс**

**Памятка участника:** ● мы специально подготовили для вас 10 задач, чтобы вы могли выбрать самые интересные ● почти невозможно решить все задачи за отведённое время – решите столько, сколько успеете ● ответы запишите в рамочках после каждой задачи ● решения запишите на обороте вместе с номером задачи ● УДАЧИ!

**Задача 1.** У Кристины было 27 конфет, а у Марины поменьше. Кристина отдала 10 конфет Марине, и конфет у девочек стало поровну. Сколько конфет у Марины сначала?



**Задача 2.** К директору зоопарка в гости пришли осьминоги и зайцы – всего 11 животных. Дверной звонок у директора не работал, и поэтому каждый, приходя, стучал в дверь. Осьминог – 8 раз: по разу каждой ногой, а заяц – 4 раза: по разу каждой лапой. Всего директор насчитал 64 удара. Сколько осьминогов пришло в гости к директору?

**Задача 3.** Очень сильные девочки Катя, Лена, Аня и Элина несут длинное бревно. Одна девочка несёт один конец бревна, другая – другой, остальные две между ними. Расстояние от Лены до Кати 5 метров. От Эллины до Кати 3 метра, а до Лены – меньше. От Ани до Эллины 5 метров, а до Кати меньше. Какова длина бревна в метрах?

**Задача 4.** Собрались как-то 10 белок, несколько зайцев, несколько лис и решили устроить маскарад. Зайцы переоделись белками, лисы – зайцами, а белки – кто-то зайцами, кто-то лисами. Получилось 4 белки, 6 зайцев и 7 лис. А сколько лис было сначала?



**Задача 5.** В Летнем лагере ребят разбили на три отряда из нескольких (2 или больше) человек – отряды «А», «Б» и «В». Между ребятами устроили шашечный турнир – каждый с каждым сыграл по одному разу. Между ребятами отряда А и отряда Б было сыграно 35 партий, а между ребятами отряда А и отряда В – 77. Сколько ребят в отряде Б?

**Задача 6.** Несколько ребят решили купить большой арбуз, заплатив поровну – по 100 рублей. Однако через некоторое время к ним добавились ещё трое ребят, и теперь для покупки того же самого арбуза каждый должен заплатить по 70 рублей. Сколько ребят было сначала?

**Задача 7.** Пять яблок, четыре груши и 3 апельсина весят вместе 1 килограмм 160 граммов. Семь яблок, 5 груш и 3 апельсина весят вместе 1 килограмм 420 граммов. Сколько весят вместе яблоко, апельсин и груша?

**Задача 8.** Марина, Кристина и Лена собрали 9 клубничек. Клубнички были такого веса: по одной весом 1, 3 и 10 граммов, по две весом 2, 6 и 12 граммов. Девочки разделили ягодки так, чтобы общий вес у всех был одинаковый. Кристине достались две ягодки. Сколько получится, если вес первой ягодки умножить на вес второй?



**Задача 9.** На куртке у Толи очень много карманов. Однажды он стал складывать в карманы винтики. В первый карман он положил один винтик, во второй – 2, в третий – 3 и так далее, пока не заполнил все карманы. Наблюдательная Кристина сказала – «Ты мог бы разложить все эти винтики по 9 в каждый карман, и все карманы тоже были бы заполнены». Сколько карманов у Толи?

**Задача 10.** На двух противоположных гранях кубика написали по букве А, на двух других противоположных – тоже по букве А, на оставшихся двух противоположных – по букве Б. Из 27-ми таких кубиков склеили большой куб и дали его Толе. Какое самое большое количество букв Б в разных местах кубика мог насчитать Толя, повертев кубик в руках?