

Юбилейная X Санкт-Петербургская математическая олимпиада 2023-2024 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. Три зайца и два кота весят столько же, сколько два зайца и три кота. Заяц и кот вместе весят 10 кг. Все зайцы весят одинаково и все коты весят одинаково. Сколько килограммов весит кот?

Задача 2. У Миланы и Светы вместе 30 арбузов. Милана потеряла 5 арбузов, а 2 подарила девочке Оле. Свете дали ещё 9, после этого у Светы и Миланы стало арбузов поровну. Сколько арбузов было у Светы сначала?



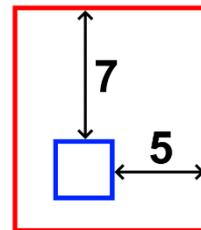
Задача 3. Андрей раскрашивал клеточки в тетради. Первая – синяя, потом – зелёная, потом – красная, потом синяя, потом зелёная, потом красная, и так далее. Последняя была зелёная. Между второй зелёной и последней зелёной – 8 клеток. А сколько между первой красной и последней синей?

Задача 4. У Евы в корзинке 9 грибов – белые и рыжики, белых больше. У Яны – 13 грибов, белые и лисички, лисичек больше. Оказалось, что у Яны белых больше, чем у Евы. Сколько белых у Евы?

Задача 5. Марина купила 7 бананов и разложила их в 3 пакета. Пустых пакетов не было, и в разных пакетах оказалось разное количество бананов. На первом пакете она написала: «здесь меньше бананов, чем в каждом другом пакете», на втором – «здесь больше бананов, чем в каждом другом пакете», на третьем – «в первом и втором пакете вместе менее шести бананов». Марина не очень хорошо считает, поэтому все надписи оказались неверными. Сколько бананов во втором пакете?

Задача 6. Лена задумала двузначное число и затем вычла его половину. У получившегося числа сумма цифр равна 6, а произведение цифр равно 5. Какое число задумала Лена?

Задача 7. В прямоугольной комнате стоит квадратный стол со стороной 3 метра. Расстояние от стола до одной стены 7 метров, до другой – 5 метров. Сумма длин короткой и длинной сторон комнаты равна 21 метру. Чему равна сумма расстояний от стола до двух других стен?



Задача 8. Катя написала на доске трёхзначное число и ушла по своим делам. Пришёл Амир, стёр первую цифру, а в конце приписал 5. Потом пришёл Лёша и в том числе, которое оказалось после Амира, стёр первую цифру, а в конце написал 4. Катя вернулась и никаких изменений не заметила – число было такое же, какое она написала. Какое число написала Катя?

Задача 9. Кристина раньше всех пришла в школу и написала на доске в классе двузначное число, меньшее 30. Никита, Миша, Слава и Витя заглянули в класс и рассказали одноклассникам о том, какое это число. Никита сказал, что это число делится на 12. Миша сказал, что оно делится на 3. Слава сказал, что оно делится на 2. Витя сказал, что это число 24. Известно, что только два человека сказали правду. Какое число написано на доске?

Задача 10. Во 2-м классе учились 12 человек. Каждый изучал английский или китайский языки: 7 ребят – английский, 9 – китайский. Прошло лето, ребята перешли в 3-й класс. Группа английского уменьшилась на 4 человека, китайского – на 6. Какое наибольшее количество ребят может изучать оба языка в 3-м классе?

Здравствуйте!
你好
Hello!

