

1	2	3	4	5	6	7	8	Всего
НИЧЕГО НЕ ПИШИТЕ ЗДЕСЬ								
НИЧЕГО НЕ ПИШИТЕ ЗДЕСЬ								



2 класс

№

Фамилия _____ Имя _____

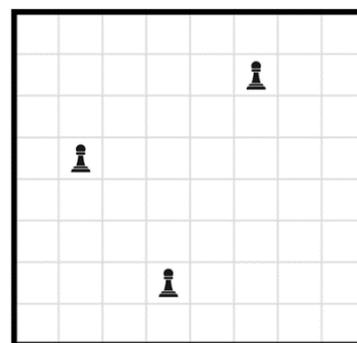
Класс _____ Школа _____

Бланк участника

Юбилейной X Санкт-Петербургской математической олимпиады 2024

Памятка участника: ● задачи можно решать в любом порядке ● писать нужно ручкой, зачёркивать и исправлять можно, главное – чтобы написанное было понятно ● если сомневаетесь в ответе и решении, но других нет, всё равно запишите ● если решение не помещается, используйте дополнительные листы ● не забывайте обосновывать свои решения ● если задача не получается, не размышляйте над ней слишком долго ● проверяйте свои ответы, подставив их в условие ● УДАЧИ!

Задача 1. Ферзь умеет бить фигуры противника по вертикали, по горизонтали и по диагонали. Отметьте все такие клетки, откуда ферзь сможет бить все три пешки разом.



Ответ изобразите на рисунке.

Задача 2. Арина стоит на первой ступеньке длинной лестницы и делает «ходы». Первый «ход» – на 3 ступеньки вверх, второй «ход» – на 1 ступеньку вниз. Затем 5 вверх, 2 вниз, 7 вверх, 3 вниз и так далее. На какой ступеньке будет Арина, сделав 10 своих «ходов», если закономерность продолжится?

Ответ: _____ **Решение:** _____

Задача 3. На острове есть только рыцари (они говорят только правду) и лжецы (они говорят только ложь). Встретились как-то раз три островитянина – Антон, Боря и Вася. Известно, что среди них есть один или несколько лжецов. Антон говорит остальным: «Вы двое – рыцари». Боря отвечает: «Вася – рыцарь». Кто из них кто?

Ответ: Антон – _____, Боря – _____, Вася – _____.

Решение: _____

Задача 4. Заяц, Волк, Лиса и Белка начертили четыре различные прямые линии (каждый свою), и поставили на них несколько точек. На прямых Зайца и Волка оказалось по 3 точки, а у Лисы и Белки – по 5 точек. Всего получилось 10 точек. Как такое могло быть?

Нарисуйте подходящую картинку в поле справа.



Задача 5. У Толи есть четыре картонных кружочка разных цветов (синий, красный, жёлтый, зелёный) и четыре квадрата разных цветов (таких же). Толя хочет взять какой-то один кружочек и положить его на какой-то один квадрат или наоборот – какой-то один квадрат на какой-то один кружочек. Сколько у Толи способов сделать это, если нельзя класть красную фигуру на красную?



Ответ: _____ **Решение:** _____

Задача 6. Учительница записала на доске семь цифр 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 в ряд в каком-то порядке, причём 7 оказалась второй справа. Второклассники назвали несколько двузначных чисел, которые они увидели на доске: 62, 13, 56 и 35. В каком порядке написаны цифры на доске?

Ответ: _____ **Решение:** _____

Задача 7. Миша проплывает 2 бассейна за 2 минуты, Коля – вдвое медленнее, а их папа – вдвое быстрее Миши. Папа проплыл на 15 бассейнов больше Коли за то же время. За какое время?



Ответ: _____ **Решение:** _____

Задача 8. У Саши есть 5 карточек с одним числом и ещё 5 карточек – с другим. Из чисел на трёх карточках Саша может получить в сумме 9, а из чисел на четырёх карточках может получить в сумме 8. Какие два числа могут быть на Сашиних карточках? Найдите все возможные варианты.

Ответ: _____ **Решение:** _____
