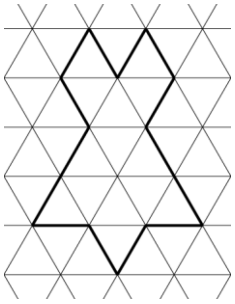
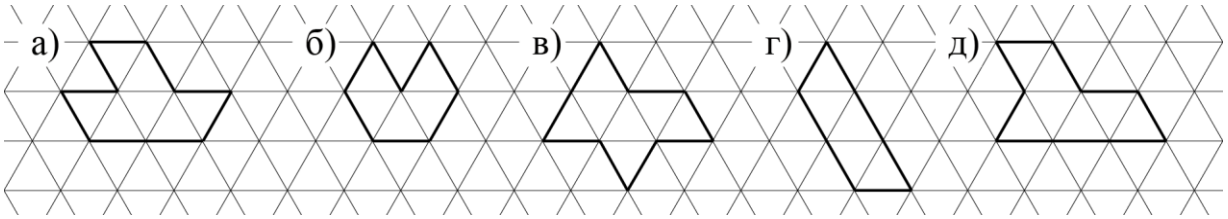
ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
МАТЕМАТИКА. 2026–2027 уч. г.
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП. 5 КЛАСС

Максимальное количество баллов 32, по 4 балла за задачу.

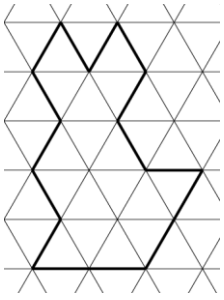
Задача 1.
4 балла за верный ответ, частичных баллов нет.

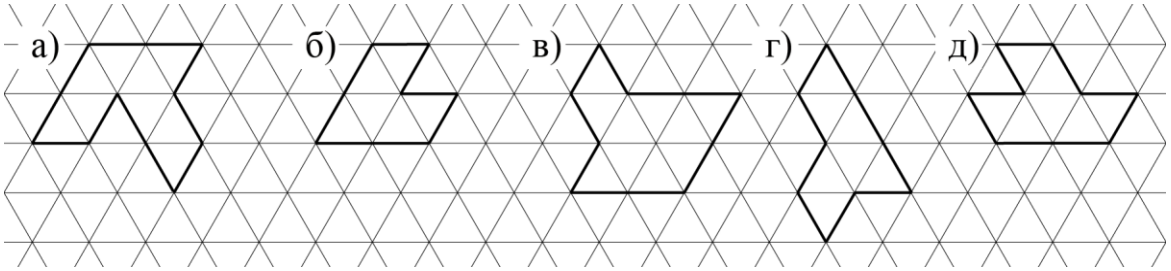
1.1. Выберите 2 части, из которых можно составить такую фигуру. Части можно поворачивать и переворачивать, но нельзя разрезать и накладывать друг на друга.



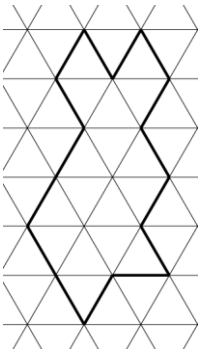


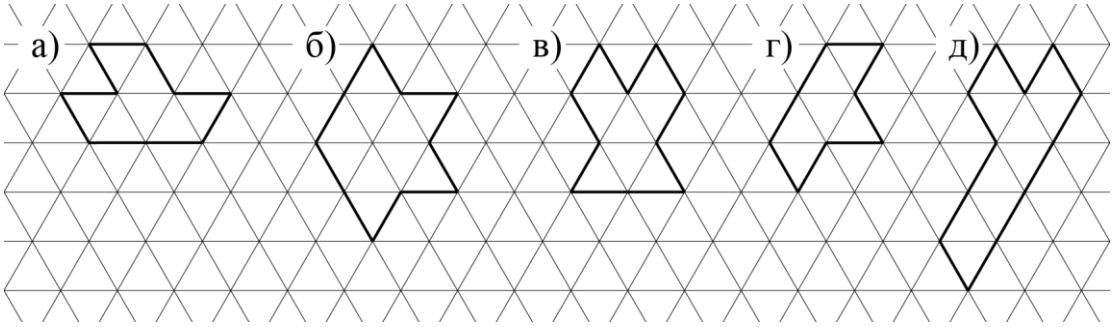
1.2. Выберите 2 части, из которых можно составить такую фигуру. Части можно поворачивать и переворачивать, но нельзя разрезать и накладывать друг на друга.



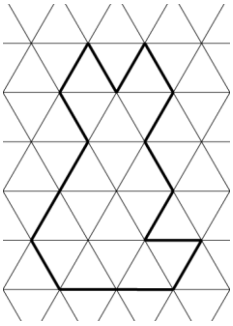


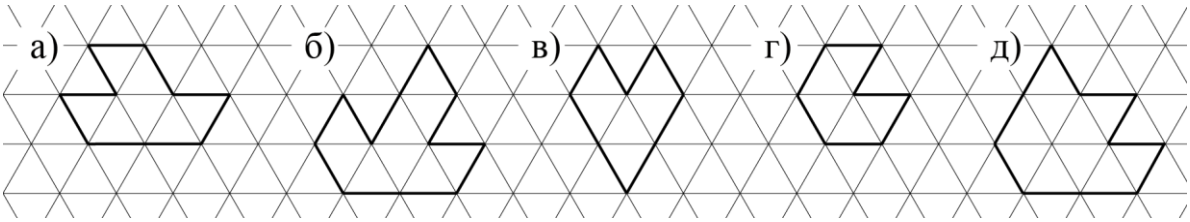
1.3. Выберите 2 части, из которых можно составить такую фигуру. Части можно поворачивать и переворачивать, но нельзя разрезать и накладывать друг на друга.





1.4. Выберите 2 части, из которых можно составить такую фигуру. Части можно поворачивать и переворачивать, но нельзя разрезать и накладывать друг на друга.





Задача 2.
4 балла за верный ответ, частичных баллов нет.

2.1. Доктор Айболит раздал четырём заболевшим зверям 2026 чудодейственных конфет. Носорог получил на 2 конфеты больше, чем крокодил, бегемот – на 1 больше, чем носорог, а слон – на 2 конфеты больше, чем бегемот. Сколько чудодейственных конфет придётся съесть слону?

2.2. Доктор Айболит раздал четырём заболевшим зверям 2026 чудодейственных конфет. Носорог получил на 1 конфету больше, чем крокодил, бегемот – на 1 конфету больше, чем носорог, а слон – на 1 конфету больше, чем бегемот. Сколько чудодейственных конфет придётся съесть слону?

2.3. Доктор Айболит раздал четырём заболевшим зверям 2026 чудодейственных конфет. Носорог получил на 1 конфету больше, чем крокодил, бегемот – на 2 конфеты больше, чем носорог, а слон – на 3 конфеты больше, чем бегемот. Сколько чудодейственных конфет придётся съесть слону?

2.4. Доктор Айболит раздал четырём заболевшим зверям 2026 чудодейственных конфет. Носорог получил на 2 конфеты больше, чем крокодил, бегемот – на 2 конфеты больше, чем носорог, а слон – на 4 конфеты больше, чем бегемот. Сколько чудодейственных конфет придётся съесть слону?

Задача 3.
По 1 баллу за каждую верную пару, максимальный балл – 4.

3.1. Четыре девочки пришли на школьный квест, каждая вместе со своим братом. Для одного из испытаний всех восьмерых разделили на команды по два человека. В каждой команде оказались мальчик и девочка, причём мальчик был старше девочки. Кроме того, братья с сёстрами были в разных командах. Самым старшим был Артём Соколов, затем по возрасту шли Миша Волков, Катя Волкова, Илья Морозов, Лена Морозова, Кирилл Лебедев, Маша Лебедева и Оля Соколова. Соедините ребят по командам.

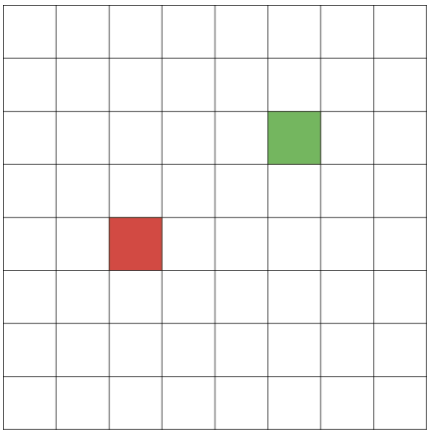
3.2. Четыре девочки пришли на школьный квест, каждая вместе со своим братом. Для одного из испытаний всех восьмерых разделили на команды по два человека. В каждой команде оказались мальчик и девочка, причём мальчик был старше девочки. Кроме того, братья с сёстрами были в разных командах.
Самым старшим был Кирилл Морозов, затем по возрасту шли Артём Лебедев, Маша Лебедева, Миша Соколов, Оля Соколова, Илья Волков, Катя Волкова и Лена Морозова. Соедините ребят по командам.

3.3. Четыре девочки пришли на школьный квест, каждая вместе со своим братом. Для одного из испытаний всех восьмерых разделили на команды по два человека. В каждой команде оказались мальчик и девочка, причём мальчик был старше девочки. Кроме того, братья с сёстрами были в разных командах.
Самым старшим был Егор Васильев, затем по возрасту шли Павел Никитин, Соня Никитина, Роман Фёдоров, Даша Фёдорова, Антон Беляев, Вера Беляева и Юля Васильева. Соедините ребят по командам.

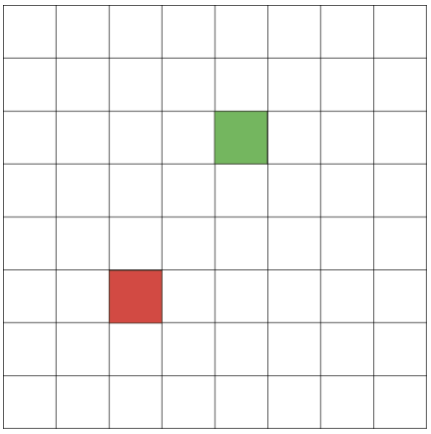
3.4. Четыре девочки пришли на школьный квест, каждая вместе со своим братом. Для одного из испытаний всех восьмерых разделили на команды по два человека. В каждой команде оказались мальчик и девочка, причём мальчик был старше девочки. Кроме того, братья с сёстрами были в разных командах.
Самым старшим был Максим Орлов, затем по возрасту шли Дима Кузнецов, Аня Кузнецова, Илья Петров, Катя Петрова, Никита Смирнов, Лена Смирнова и Оля Орлова.

Задача 4.
Максимальный балл за задание – 4, штраф за неверный выбор клетки – 1 балл, не более 3 ошибок.

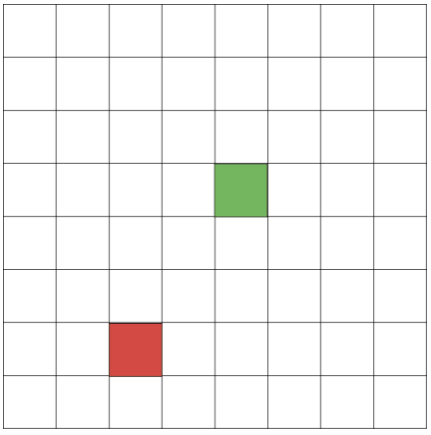
4.1. За один шаг робот может сдвинуться на соседнюю клетку по вертикали или по горизонтали. Известно, что для попадания в зелёную клетку самым быстрым способом роботу надо сделать три шага, а до красной клетки – 4 шага. Отметьте все клетки, где мог стоять робот.



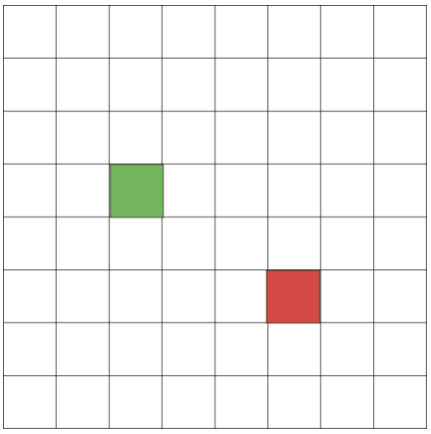
4.2. За один шаг робот может сдвинуться на соседнюю клетку по вертикали или по горизонтали. Известно, что для попадания в зелёную клетку самым быстрым способом роботу надо сделать три шага, а до красной клетки – 4 шага. Отметьте все клетки, где мог стоять робот.



4.3. За один шаг робот может сдвинуться на соседнюю клетку по вертикали или по горизонтали. Известно, что для попадания в зелёную клетку самым быстрым способом роботу надо сделать три шага, а до красной клетки – 4 шага. Отметьте все клетки, где мог стоять робот.



4.4. За один шаг робот может сдвинуться на соседнюю клетку по вертикали или по горизонтали. Известно, что для попадания в зелёную клетку самым быстрым способом роботу надо сделать три шага, а до красной клетки – 4 шага. Отметьте все клетки, где мог стоять робот.



Задача 5.
4 балла за верный ответ, частичных баллов нет.

5.1. Приведите пример четырёх последовательных четырёхзначных чисел, в записи которых использовано ровно 10 цифр 3.

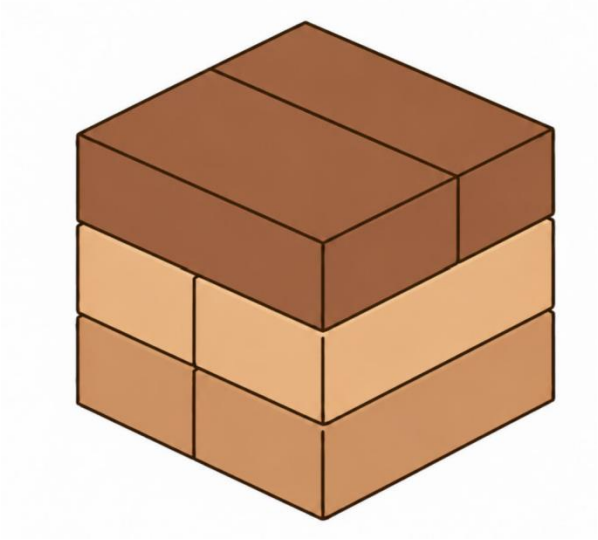
5.2. Приведите пример четырёх последовательных четырёхзначных чисел, в записи которых использовано ровно 10 цифр 4.

5.3. Приведите пример четырёх последовательных четырёхзначных чисел, в записи которых использовано ровно 10 цифр 5.

5.4. Приведите пример четырёх последовательных четырёхзначных чисел, в записи которых использовано ровно 10 цифр 6.

Задача 6.
4 балла за верный ответ, частичных баллов нет.

Рисунок к задачам 6.1, 6.2, 6.3, 6.4.



6.1. Из брусочков $1 \times 2 \times 1$ сложили башню. В каждом слое по 2 брусочка. Спереди видно 25 брусочков, а слева 32 брусочка, какая высота башни? (Высота брусочка равна 1.)

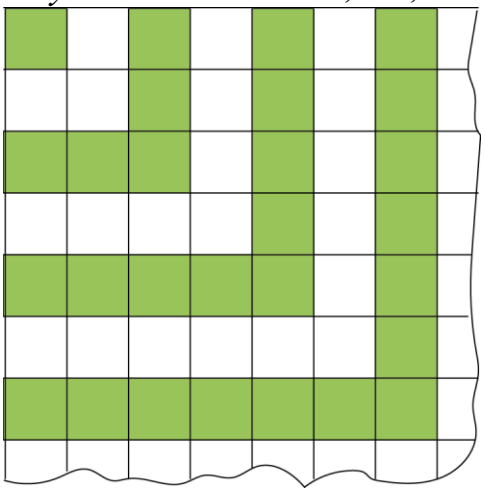
6.2. Из брусочков $1 \times 2 \times 1$ сложили башню. В каждом слое по 2 брусочка. Спереди видно 31 брусочек, а слева 35 брусочков, какая высота башни? (Высота брусочка равна 1.)

6.3. Из брусочков $1 \times 2 \times 1$ сложили башню. В каждом слое по 2 брусочка. Спереди видно 29 брусочков, а слева 40 брусочков, какая высота башни? (Высота брусочка равна 1.)

6.4. Из брусочков $1 \times 2 \times 1$ сложили башню. В каждом слое по 2 брусочка. Спереди видно 34 брусочка, а слева 29 брусочков, какая высота башни? (Высота брусочка равна 1.)

Задача 7.
4 балла за верный ответ, частичных баллов нет.

Рисунок к задачам 7.1, 7.2, 7.3.



7.1. Дно квадратного бассейна выложено квадратными плитками двух цветов, как показано на рисунке. Всего использовано 900 плиток. На сколько больше понадобилось белых плиток, чем зелёных?

7.2. Дно квадратного бассейна выложено квадратными плитками двух цветов, как показано на рисунке. Всего использовано 400 плиток. На сколько больше понадобилось белых плиток, чем зелёных?

7.3. Дно квадратного бассейна выложено квадратными плитками двух цветов, как показано на рисунке. Всего использовано 1600 плиток. На сколько больше понадобилось белых плиток, чем зелёных?

Задача 8.
4 балла за полностью верный ответ, частичных баллов нет.

8.1. К 1 июня трём друзьям мамы купили новые кепки: Серёже – синюю, Коле – красную, а Жене – жёлтую. Каждое утро Серёжа гуляет с Колей и обменивается с ним кепками, а каждый вечер Серёжа гуляет с Женей и меняется кепками с ним. Кепка какого цвета окажется у каждого из ребят после 28 дней таких прогулок (после вечерней прогулки)?

8.2. К 1 июня трём друзьям мамы купили новые кепки: Серёже – синюю, Коле – красную, а Жене – жёлтую. Каждое утро Серёжа гуляет с Колей и обменивается с ним кепками, а каждый вечер Серёжа гуляет с Женей и меняется кепками с ним. Кепка какого цвета окажется у каждого из ребят после 29 дней таких прогулок (после вечерней прогулки)?

8.3. К 1 июня трём друзьям мамы купили новые кепки: Серёже – красную, Коле – синюю, а Жене – жёлтую. Каждое утро Серёжа гуляет с Колей и обменивается с ним кепками, а каждый вечер Серёжа гуляет с Женей и меняется кепками с ним. Кепка какого цвета окажется у каждого из ребят после 31 дня таких прогулок (после вечерней прогулки)?