

Рисуй, пробуй варианты и объясняй ответ. Можно продолжить в тетради.

Продолжи ряд ещё тремя числами: 4, 7, 10, 13. Правило: каждый раз прибавляем одно и то же число. Запиши это правило.

Номер шкафчика - двузначное число. Сумма его цифр равна 9, а цифра десятков на 3 больше цифры единиц. Найди номер.

Робот стоит на отметке 0. Он делает 8 шагов вправо, 3 влево и ещё 6 вправо. Каждый шаг - одна отметка. На какой отметке он окажется?

Рисуй, пробуй варианты и объясняй ответ. Можно продолжить в тетради.

Аня, Боря и Вера стоят в очереди. Боря стоит перед Верой. Аня не первая и не последняя. Запиши очередь от первого к последнему.

На двух полках всего 18 книг. На верхней на 4 книги больше, чем на нижней. Сколько книг на каждой полке?

В непрозрачном мешке 5 красных и 5 синих фишек. Ты достаёшь фишки по одной, не глядя. Сколько нужно достать, чтобы наверняка получить две фишки одного цвета? Объясни, почему меньшего числа недостаточно.

Рисуй, пробуй варианты и объясняй ответ. Можно продолжить в тетради.

Вычисли $19 + 28 + 31 + 22$. Сначала объедини числа в удобные пары и покажи, какие пары выбрал.

Два одинаковых блокнота и карандаш стоят 29 рублей. Один такой блокнот и тот же карандаш стоят 17 рублей. Сколько стоит блокнот? Сколько - карандаш?

У Лены и Миши вместе 24 открытки. Лена отдаёт Мише 3 открытки, и открыток становится поровну. Сколько было у каждого сначала?

Рисуй, пробуй варианты и объясняй ответ. Можно продолжить в тетради.

Вместо квадратики поставь цифру, чтобы равенство стало верным: $4\square + 27 = 72$. Запиши получившийся пример.

Рисуй, пробуй варианты и объясняй ответ. Можно продолжить в тетради.

Аня, Боря и Вера ходят на разные кружки: шахматы, рисование и робототехника. Аня не рисует и не занимается робототехникой. Боря не рисует. Кто в какой кружок ходит?

Коля выше Лены. Лена выше Оли. Миша ниже Коли, но выше Лены. Расставь детей от самого высокого к самому низкому.

В одной из трёх коробок лежит мяч. На красной написано: «Мяч здесь». На синей: «Мяча здесь нет». На зелёной: «Мяча нет в красной». Верна ровно одна надпись. Где мяч?

25-35 минут на занятие. Задачи 1-5 основные; задача 6 по желанию.

4. Кто взял ключ

25-35 минут на занятие. Задачи 1-5 основные; задача 6 по желанию.

Рисуй, пробуй варианты и объясняй ответ. Можно продолжить в тетради.

1. Занятие и перерыв

Степан начал решать задачи в 15:40. Он работал 18 минут, отдыхал 7 минут, затем работал ещё 12 минут. В какое время он закончил?

Красная лента длиннее синей на 14 см. Если от красной отрезать 9 см, а к синей добавить 5 см, их длины станут одинаковыми. Можно ли по этим сведениям узнать исходную длину красной ленты? Объясни.

3. Пакеты муки

В коробке 2 кг муки. Из неё наполнили три пакета по 400 г. Сколько граммов муки осталось?

Рисуй, пробуй варианты и объясняй ответ. Можно продолжить в тетради.

У линейки стёрто начало. Один конец карандаша совпадает с отметкой 3 см, другой - с отметкой 11 см. Какова длина карандаша?

Автобус отправляется каждые 12 минут. Первый рейс после 9 часов - в 9:04. Петя приходит на остановку в 9:31. На какой ближайший рейс он успеет и сколько минут будет ждать?

Есть пустые сосуды на 3 л и 5 л без делений и кран с водой. Можно наполнять сосуд полностью, опорожнять его и переливать, пока принимающий сосуд не заполнится или исходный не опустеет. Как отмерить ровно 4 л?

25-35 минут на занятие. Задачи 1-5 основные; задача 6 по желанию.

Рисуй, пробуй варианты и объясняй ответ. Можно продолжить в тетради.

1. Одежда для работа

У робота 3 футболки разных цветов и 2 разных кепки. Он выбирает одну футболку и одну кепку. Сколько разных комплектов можно собрать? Покажи все варианты в таблице или на рисунке.

2. Двухзначные числа

Из цифр 1, 3 и 7 составь все двузначные числа без повторения цифры внутри числа. Сколько чисел получилось?

3. Две начинки

В кафе есть четыре начинки: яблоко, груша, вишня и творог. Для пирога выбирают ровно две разные начинки. Порядок выбора не важен. Перечисли все пары.

Перебираем все варианты

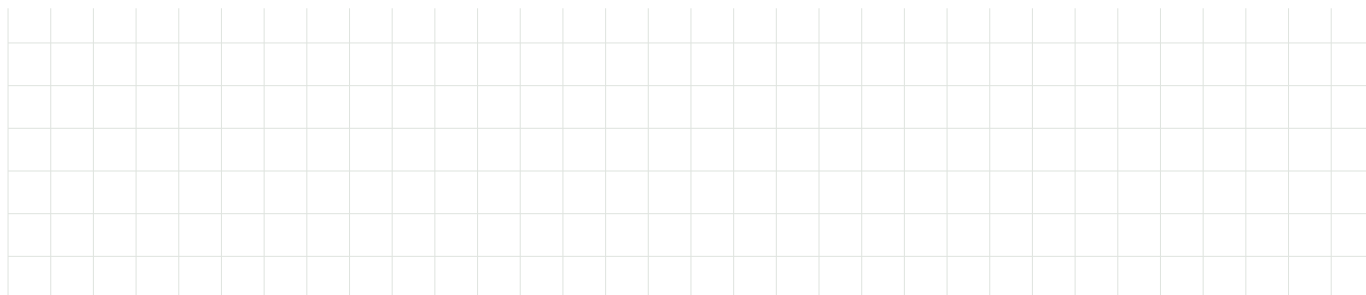
Занятие 05 | пятница, 23 октября 2026

25-35 минут на занятие. Задачи 1-5 основные; задача 6 по желанию.

Рисуй, пробуй варианты и объясняй ответ. Можно продолжить в тетради.

4. Маршруты

На клетчатой бумаге отметить точку старта. Финиш находится на 2 клетки правее и на 1 клетку выше. Разрешены только шаги на одну клетку вправо или вверх. Нарисуй все кратчайшие маршруты.



5. Обмен рукопожатиями

На встрече 5 друзей. Каждый пожимает руку каждому другому ровно один раз. Сколько всего рукопожатий?



6. Монеты для покупки (по желанию)

У тебя сколько угодно монет по 2 и по 5 рублей. Перечисли все способы заплатить ровно 14 рублей без сдачи. Порядок монет не важен.



Рисуй, пробуй варианты и объясняй ответ. Можно продолжить в тетради.

На равноплечих весах 2 одинаковых яблока уравнивают 1 грушу. Сколько таких яблок уравновесят 3 такие груши?

Пустая коробка весит 100 г. Коробка с тремя одинаковыми кубиками весит 340 г. Сколько весит один кубик?

На левой чаше весов 2 одинаковых мешочка и гиря 3 кг, на правой - 1 такой же мешочек и гиря 8 кг. Весы в равновесии. Сколько весит мешочек?

Рисуй, пробуй варианты и объясняй ответ. Можно продолжить в тетради.

Из трёх монет две одинаковы по массе, а третья тяжелее. Есть равноплечие весы без гирь. Как найти тяжёлую монету за одно взвешивание?

Пакет А тяжелее пакета Б на 200 г. Пакет В легче пакета Б на 150 г. Расставь пакеты от лёгкого к тяжёлому. На сколько граммов А тяжелее В?

Из девяти монет одна тяжелее, остальные одинаковы по массе. Как найти тяжёлую монету не более чем за два взвешивания на равноплечих весах без гирь?

Геометрическая мастерская

Занятие 07 | среда, 28 октября 2026

25-35 минут на занятие. Задачи 1-5 основные; задача 6 по желанию.

Рисуй, пробуй варианты и объясняй ответ. Можно продолжить в тетради.

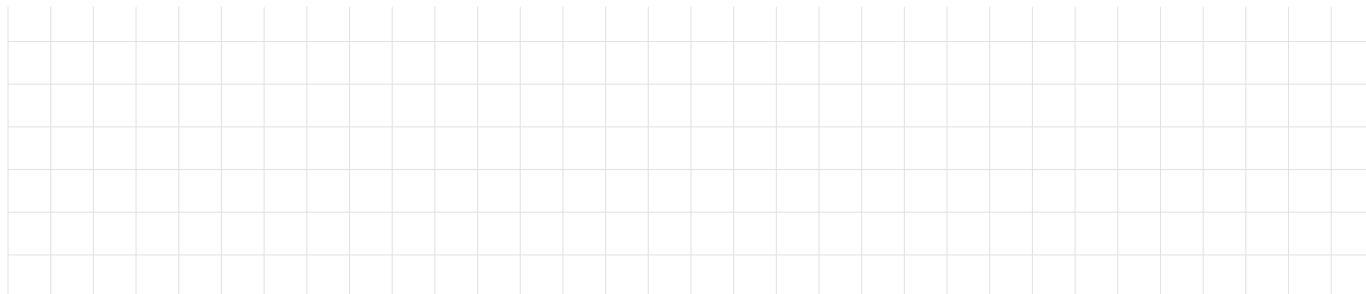
1. Забор вокруг клумбы

Прямоугольная клумба имеет длину 8 м и ширину 3 м. Вокруг неё ставят забор без прохода. Какой длины нужен забор?



2. Прямоугольники из клеток

Нарисуй все разные прямоугольники из 12 одинаковых квадратных клеток. Стороны идут по линиям клеток. Повернутый прямоугольник новым не считается. Подпиши длины сторон.



3. Все квадраты

Нарисуй большой квадрат, разделённый одной вертикальной и одной горизонтальной линией на 4 одинаковых маленьких квадрата. Сколько всего квадратов на рисунке?



Геометрическая мастерская

Занятие 07 | среда, 28 октября 2026

25-35 минут на занятие. Задачи 1-5 основные; задача 6 по желанию.

Рисуй, пробуй варианты и объясняй ответ. Можно продолжить в тетради.

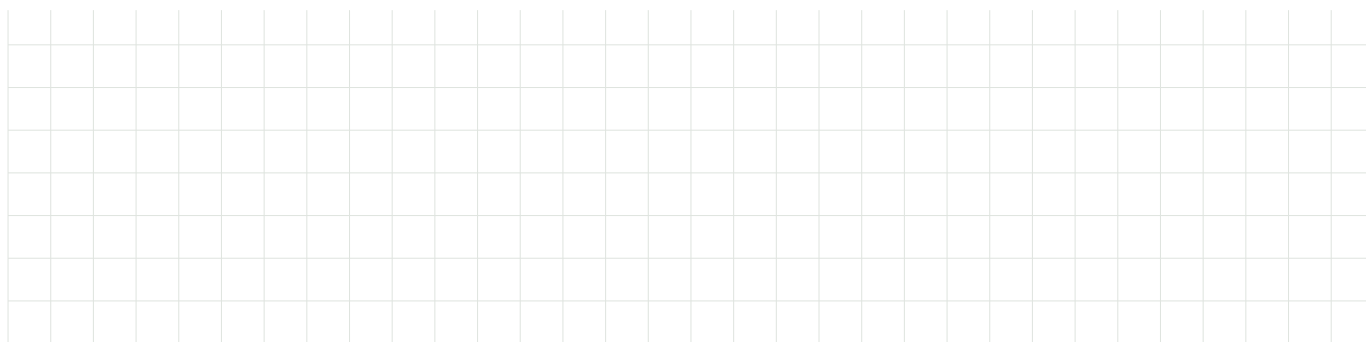
4. Периметр без одной стороны

Периметр прямоугольника 26 см, одна сторона 5 см. Найди длину соседней стороны.



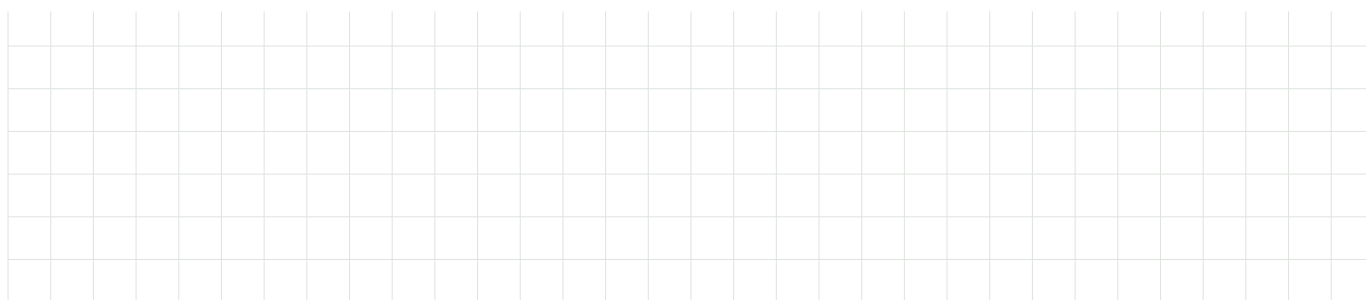
5. Два квадрата рядом

Из двух одинаковых квадратов со стороной 4 см составили прямоугольник: квадраты соприкасаются целой стороной. Найди периметр получившегося прямоугольника.



6. Одинаковая площадь, разный забор (по желанию)

Нарисуй все прямоугольники из 16 квадратных клеток со стороной 1 см. Повороты не считай новыми. У какого прямоугольника самый короткий периметр? Найди периметры всех вариантов.



Рисуй, пробуй варианты и объясняй ответ. Можно продолжить в тетради.

Не вычисляя точную сумму, определи, чётное или нечётное число получится: $17 + 24 + 39$.
Объясни.

На верёвке висят 23 носка. Каждый раз снимают ровно 2 носка. Может ли после нескольких таких действий остаться 6 носков?

Можно ли выбрать три нечётных положительных числа, чтобы их сумма была 20? Числа могут повторяться. Объясни.

Рисуй, пробуй варианты и объясняй ответ. Можно продолжить в тетради.

На пяти карточках числа 1, 2, 3, 4, 5. Раздели все карточки на две группы с равной суммой. Каждая карточка используется один раз. Возможно ли это?

Кузнечик начинает на отметке 0 и прыгает каждый раз на 2 отметки вправо или влево. Может ли он попасть на отметку 15? А на 16? Объясни оба ответа.

На столе 5 двусторонних фишек, все белой стороной вверх. За ход обязательно переворачивают ровно 2 разные фишки. Можно ли сделать все 5 фишек чёрными?

25-35 минут на занятие. Задачи 1-5 основные; задача 6 по желанию.

Рисуй, пробуй варианты и объясняй ответ. Можно продолжить в тетради.

1. Задуманное число

Я задумал число, прибавил к нему 7 и умножил результат на 3. Получилось 45. Какое число я задумал?

2. Яблоки в корзине

Из корзины взяли половину всех яблок, затем ещё 3 яблока. Осталось 5 яблок. Сколько было сначала?

3. Поездка

Степан должен быть в кружке в 16:20. Дорога занимает 25 минут, а перед выходом ему нужно 10 минут на сборы. Во сколько самое позднее начать сборы?

Рисуй, пробуй варианты и объясняй ответ. Можно продолжить в тетради.

Машина сначала умножает число на 4, затем вычитает 6. Вышло 30. Какое число подали в машину?

На первую покупку потратили половину имеющихся денег. На вторую - половину оставшихся. После этого осталось 12 рублей. Сколько денег было вначале?

У путешественника были орехи. У каждого из трёх ворот он отдавал половину своих орехов и ещё 1 орех. После третьих ворот орехов не осталось. Сколько было вначале?

Рисуй, пробуй варианты и объясняй ответ. Можно продолжить в тетради.

Во дворе только куры и кролики: всего 8 голов и 22 ноги. У кур по 2 ноги, у кроликов по 4. Сколько кур и сколько кроликов?

Купили 6 предметов: тетради по 4 рубля и альбомы по 9 рублей. Всего заплатили 39 рублей. Сколько было тетрадей и альбомов?

Найди все двузначные числа, у которых сумма цифр равна 10, а цифра десятков меньше цифры единиц. Запиши их по возрастанию.

Рисуй, пробуй варианты и объясняй ответ. Можно продолжить в тетради.

Маша заметила, что $3 + 1$ больше, чем 3×1 , и сказала: «Сложение двух чисел всегда больше их умножения». Найди два положительных числа, для которых её утверждение неверно.

Три команды - А, Б и В - играют каждая с каждой один раз. Ничьих нет. Команда А выиграла обе встречи, команда Б выиграла одну. Сколько встреч выиграла команда В? Сколько матчей было всего?

Найди два разных положительных целых числа, сумма которых 11, а произведение 24. Покажи, как перебирал варианты.

Рисуй, пробуй варианты и объясняй ответ. Можно продолжить в тетради.

У лестницы 12 ступеней. Петя стоит на 4-й ступени снизу. Какой по счёту сверху является эта ступень?

Бревно распилили на 6 частей. Один распил занимает 2 минуты. Бревно не складывают и не пилят несколько частей одновременно. Сколько минут заняла работа без перерывов?

Два года назад сестре было 7 лет, а брату 11. Сколько лет будет каждому через 3 года от сегодняшнего дня? Какая будет разница возрастов?

Рисуй, пробуй варианты и объясняй ответ. Можно продолжить в тетради.

У Пети 18 конфет. Он отдал Саше треть своих конфет. Потом Саша вернул Пете 2 конфеты. Сколько конфет стало у Пети?

Квадратный лист бумаги имеет сторону 6 см и весит 4 г. Найди периметр листа. Какое число для ответа не понадобилось?

На полке 7 книг с красными обложками и 5 с синими. Сколько среди этих книг сказок? Можно ли дать единственный ответ? Напиши, какого сведения не хватает.

Рисуй, пробуй варианты и объясняй ответ. Можно продолжить в тетради.

Нужно упаковать 17 кубиков в коробки, каждая вмещает не более 4 кубиков. Какое наименьшее число коробок понадобится?

Один билет стоит 7 рублей. Набор из 3 билетов стоит 18 рублей. Нужно ровно 8 билетов. Можно покупать и наборы, и отдельные билеты. Как заплатить меньше всего?

Вдоль дорожки длиной 24 м ставят фонари через каждые 6 м, обязательно на обоих концах. Сколько фонарей понадобится?

Рисуй, пробуй варианты и объясняй ответ. Можно продолжить в тетради.

В ряд нарисованы 8 клеток. Соседние клетки должны быть разных цветов. Сколько разных цветов достаточно, если использовать их как можно меньше? Покажи раскраску.

На мостике одновременно может находиться не больше двух игрушек. Нужно перенести 7 игрушек с одного берега на другой. За проход вперёд переносят не больше двух игрушек; обратно ребёнок идёт без игрушек. Сколько проходов вперёд нужно как минимум?

Друг задумал целое число от 1 до 8. Ты можешь задавать только вопросы с ответом «да» или «нет». Покажи способ узнать число не более чем за 3 вопроса при любом выборе друга.

Рисуй, пробуй варианты и объясняй ответ. Можно продолжить в тетради.

Найди сумму $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10$. Покажи способ с пятью одинаковыми суммами.

25-35 минут на занятие. Задачи 1-5 основные; задача 6 по желанию.

Рисуй, пробуй варианты и объясняй ответ. Можно продолжить в тетради.

4. Одинаковые остатки

Найди все целые числа от 1 до 30, которые при делении на 4 дают остаток 1, а при делении на 3 - остаток 2.

5. Числовой треугольник

Нарисуй треугольник и поставь по одной цифре в каждую вершину и в середину каждой стороны. Используй цифры 1, 2, 3, 4, 5, 6 по одному разу. Сумма трёх цифр вдоль каждой стороны должна быть 9. Найди одно расположение.

6. Можно ли иначе (по желанию)

Для того же треугольника из цифр 1-6 можно ли получить сумму 10 на каждой стороне?
Если можно, покажи расположение.

Рисуй, пробуй варианты и объясняй ответ. Можно продолжить в тетради.

Номер - двузначное число. Сумма его цифр 12. Если поменять цифры местами, число уменьшится на 18. Найди исходное число.

Аня, Боря, Вера и Глеб заняли четыре разных места. Аня выше Бори. Вера сразу после Ани. Глеб не первый и не последний. Боря ниже Глеба. Кто какое место занял?

Финиш находится на 2 клетки правее и на 2 клетки выше старта. Разрешены только шаги на одну клетку вправо или вверх. Нарисуй все кратчайшие маршруты и посчитай их.

Маленькая олимпиада

Занятие 14 | пятница, 13 ноября 2026

25-35 минут на занятие. Задачи 1-5 основные; задача 6 по желанию.

Рисуй, пробуй варианты и объясняй ответ. Можно продолжить в тетради.

4. Обмен жетонами

У Степана 30 жетонов, у Оли 18. Сколько жетонов Степан должен отдать Оле, чтобы у них стало поровну?

5. Меньшая ограда

Из 20 квадратных плиток со стороной 1 м выкладывают прямоугольную площадку без дыр. Найди все варианты целых длин сторон без повторения поворотов. У какого варианта самая короткая ограда по внешней границе?

6. Шесть клеток (по желанию)

В ряд стоят 6 клеток. Заполни их цифрами 1-6 по одному разу так, чтобы сумма первых трёх была равна сумме последних трёх. Возможно ли это? Объясни без перебора всех порядков.