



Сборник задач ТМО, 3 класс (с решениями)

54 задач · 3 класс · ответы и решения в конце

Имя _____

Дата _____



Больше задач этого типа в приложении Karotto: чтение вслух и подсказки. Отсканируйте код или откройте playkarotto.com

Логика

Очередь

- 1 В очереди, если считать от начала, поросёнок стоит на месте номер 30, а цыплёнок на месте номер 36. Сколько друзей стоит между ними?



Ответ: _____

Кто выше всех

- 2 Известно, что лисёнок выше, чем щенок, лягушонок выше, чем лисёнок, цыплёнок ниже, чем щенок, зайчик ниже, чем цыплёнок. Кто второй по росту, если начинать с самого высокого?

(A) щенок (B) лягушонок (C) лисёнок (D) зайчик (E) цыплёнок

Ответ: _____

Сколько человек в семье

- 3 В команде 26 участников, и поросёнок тоже в ней. поросёнок пожимает руку каждому другому участнику один раз. Скольким участникам пожмёт руку поросёнок?



Ответ: _____

Весы в равновесии

- 4 морковка весит столько же, сколько 4 рыбок, рыбка весит столько же, сколько 2 початков кукурузы, початок кукурузы весит столько же, сколько 4 клубничек. Сколько клубничек весит морковка?



Ответ: _____

Ряды с одинаковым шагом

- 5 Найди закономерность в ряду чисел и впиши пропущенное число в пустую клетку.

720 731 744 [?] 776 795

Ответ: _____

Какая картинка дальше

- 6 Картинки повторяются снова и снова, как в ряду ниже. Какая картинка стоит на месте номер 87?



A B C D

Ответ: _____

Вчера, сегодня, завтра

- 7 Сегодня — четверг. Какой день недели будет через 123 дня?

Чт ^{123 дня} → [?]

сегодня

A понедельник B вторник C четверг D воскресенье

Ответ: _____

Ряды букв

- 8 Буквы стоят по правилу. Какая буква должна быть в пустой клетке?

R P N L [?]

A K B I C M D J

Ответ: _____

Загадочная таблица чисел

- 9 В каждой строке третье число получается из первых двух одним и тем же способом. Найди число вместо знака вопроса.

8 11 30

10 12 34

4 4 [?]

Ответ: _____

Разгадай код

- 10 Секретный код — трёхзначное число с разными цифрами. Каждая строка — одна попытка.  значит: одна цифра верная и стоит на своём месте.  значит: одна цифра верная, но стоит не там.  значит: ни одна цифра не подходит. Какой код?

934 

923 

136 

428  

419 

(A) 896 (B) 246 (C) 846 (D) 834

Ответ: _____

Арифметика

Считаем быстро

- 11 Посчитай быстро и впиши ответ в пустую клетку.

$$74 + 14 + 26 + 86 + 94 = \boxed{}$$

Ответ: _____

Какое число в окошке

- 12 Какое число стоит в пустой клетке?

$$\boxed{} \div 5 = 4$$

Ответ: _____

Картинки вместо чисел

- 13 Каждая картинка заменяет какое-то число. Какое число означает морковка?

$$\text{🍄} + \text{🍄} = 64$$

$$\text{🍄} + \text{🍓} = 33$$

$$\text{🍓} + \text{🥕} = 44$$

$$\text{🥕} = \boxed{}$$

Ответ: _____

Делимся поровну

- 14 Если щенок отдаст 27 рыбок, а цыплёнок их получит, то у них станет поровну рыбок. На сколько больше рыбок собрал сначала щенок, чем цыплёнок?



Ответ: _____

Задачи про возраст

- 15 Сейчас щенок и лягушонок вместе прожили 27 лет. Каким будет их общий возраст через 4 года?



Ответ: _____

Считаем лапы у зверей

- 16 Во дворе гуляют куры и собаки. Кур: 6, собак: 8. Сколько всего у них лап?



Ответ: _____

Сажаем деревья и пилим брёвна

- 17 Дорожка вокруг озера длиной 96 м. Деревья сажают через каждые 6 м. Сколько всего деревьев?



Ответ: _____

Примеры с буквами

- 18 Каждая буква заменяет цифру. Разные буквы — разные цифры. Заполни пустую клетку.

$$AB - BA = 27$$

$$A - B = \boxed{}$$

Ответ: _____

Делим так, чтобы ни у кого не поровну

- 19 Раздали 3 детям яиц, всего 22 шт., и ничего не осталось. Каждый что-то получил, и ни у кого не поровну с другим. Сколько самое большее может получить тот, у кого меньше всех?



Ответ: _____

Поровну на троих

- 20 Количество морковок у друзей: медвежонок — 64, поросёнок — 25, лисёнок — 16. Потом медвежонок отдаёт часть двум другим друзьям, чтобы у всех троих стало поровну. Сколько морковок получит лисёнок?



Ответ: _____

На сколько больше и во сколько раз

- 21 Известно, что цыплёнок собрал яблок в 2 раза больше, чем поросёнок, и на 34 больше, чем поросёнок. Сколько яблок собрал цыплёнок?

цыплёнок	?	?
поросёнок	?	

Ответ: _____

Новое действие

- 22 Придумали новое действие — звёздочку. В первой строке написано, как его считать. Посчитай вторую строку.

$$a \star b = (a + b) \times 2$$

$$(2 \star 12) \star 3 = \boxed{}$$

Ответ: _____

Быстрое умножение

- 23 Посчитай быстро и впиши ответ в пустую клетку.

$$102 \times 3 = \boxed{}$$

Ответ: _____

Теория чисел

Сколько чисел

- 24 Сколько чётных чисел от 107 до 350?

Ответ: _____

Чётное или нечётное

- 25 Ответ в этом примере чётный или нечётный?

$$30 + 31 + 32 + 33 + 34 + 35$$

☐ А Чётное ☐ В Нечётное

Ответ: _____

Десятки и единицы

- 26 Сколько есть двузначных чисел, в которых есть цифра 3?

Ответ: _____

Какое число в ряду

- 27 Числа идут так: 116, 120, 124, 128, ... Какое число стоит на месте номер 99?

116 120 124 128 ... ?

Ответ: _____

Считаем цифры

- 28 Пишем числа от 1 до 110. Сколько раз встретится цифра 5?

Ответ: _____

Составляем числа из цифр

- 29 Есть цифры 7, 6, 8, 5. Каждую можно взять не больше одного раза. Какое самое маленькое число из 2 цифр можно составить?

7 6 8 5

Ответ: _____

Сумма цифр

- 30 Найди самое большое число из 3 цифр, у которого сумма цифр равна 11.

Ответ: _____

Два числа из четырёх цифр

- 31 Используй все четыре цифры 7, 5, 3, 4, каждую один раз, и запиши два двузначных числа. Какая самая большая сумма этих чисел?

7 5 3 4

Ответ: _____

Делится на оба числа

- 32 Сколько чисел от 1 до 101 делятся и на 4, и на 9?

Ответ: _____

Деление без остатка и с остатком

- 33 Какое самое маленькое трёхзначное число при делении на 13 даёт остаток 5?

Ответ: _____

Сумма и разность

34 Вместе котёнок и цыплёнок собрали клубничек: 204. Из них котёнок собрал клубничек больше, чем цыплёнок, на 32. Сколько клубничек собрал цыплёнок?

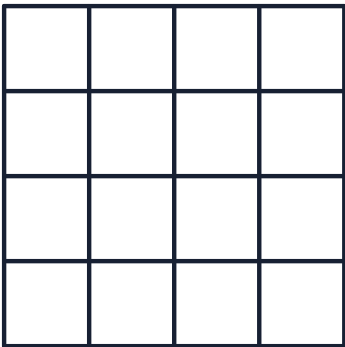
котёнок	?	32
цыплёнок	?	

Ответ: _____

Геометрия

Считаем квадраты

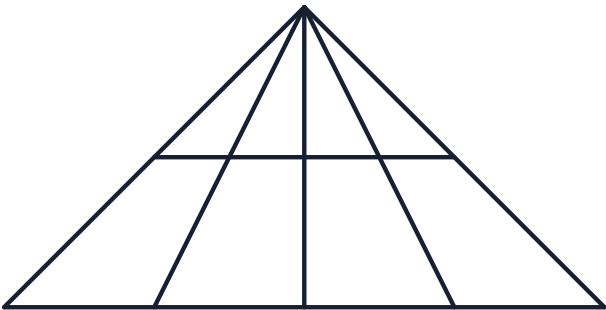
35 Сколько всего квадратов на рисунке?



Ответ: _____

Считаем треугольники

36 Сколько всего треугольников на рисунке?



Ответ: _____

Считаем отрезки

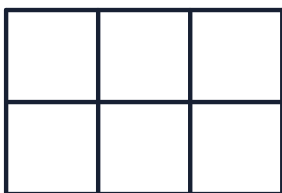
37 На рисунке точки лежат на одной прямой, их 6. Сколько всего отрезков?



Ответ: _____

Считаем прямоугольники

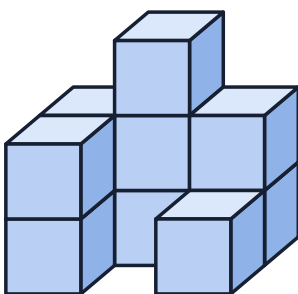
- 38 Сколько всего прямоугольников на рисунке? Квадраты тоже считаются прямоугольниками.



Ответ: _____

Считаем кубики

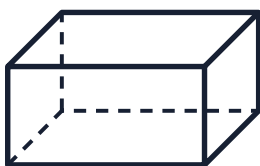
- 39 Сколько ещё кубиков нужно как минимум, чтобы получился большой куб? Этажей: 3, рядов на каждом этаже: 3, кубиков в каждом ряду: 3.



Ответ: _____

Сколько сторон и углов

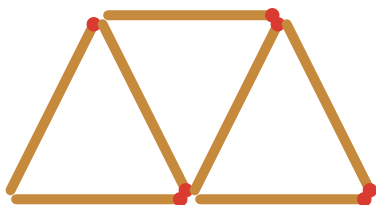
- 40 Вот брусок. Сколько рёбер у этой фигуры?



Ответ: _____

Фигуры из спичек

- 41 Ряд из 3 треугольников, как на рисунке, выложен из 7 спичек. Сколько спичек нужно для такого же ряда из 40 треугольников?



Ответ: _____

Режем торт, проводим линии

- 42 На листе бумаги провели прямые линии. Линий: 4. На сколько частей самое большее они могут разделить лист?



Ответ: _____

Периметр составной фигуры

- 43 2 квадрата со стороной 5 сантиметров сложили в ряд, как на рисунке. Чему равен периметр новой фигуры в сантиметрах?



Ответ: _____

Комбинаторика

Сколько способов выбрать

- 44 От дома до школы ведут дороги, их 4. От школы до парка ведут дороги, их 6. Сколькими способами можно дойти от дома до парка через школу?



Ответ: _____

Сколько чисел можно составить

- 45 Сколько чисел из 2 разных цифр можно составить из цифр 4, 5, 6, 8?

4 5 6 8

Ответ: _____

Сколькими способами встать в ряд

- 46 Четыре друга: поросёнок, медвежонок, лисёнок, лягушонок. Они встают в ряд, и лягушонок и медвежонок всегда стоят рядом. Сколькими способами они могут встать?



Ответ: _____

Рукопожатия

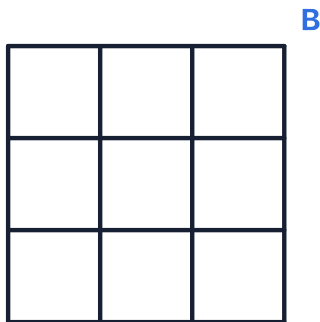
- 47 В турнире играют футбольные команды, их 10. Каждые две команды встречаются ровно один раз. Сколько всего матчей?



Ответ: _____

Считаем пути

- 48 Идём по линиям. За один шаг можно пойти только вправо или вверх. Сколькими способами можно дойти от А до В?



A

Ответ: _____

Размен монет

- 49 Есть монетки достоинством 2, 5, 10. Сколькими способами можно набрать ровно 25? Монеток каждого вида можно брать сколько угодно, порядок не важен.



Ответ: _____

Достаём шарики наверняка

- 50 В коробке лежат шарики: красных 6, синих 2, жёлтых 12. Не заглядывая в коробку, сколько шариков нужно достать как минимум, чтобы наверняка получить 2 шарика одного цвета?



Ответ: _____

Составляем чётные и нечётные числа

- 51 Сколько нечётных чисел из 3 разных цифр можно составить из цифр 2, 7, 4, 5?

2 7 4 5

Ответ: _____

Выбираем и вручаем призы

- 52 Дети бегут наперегонки, их 3, и никто не прибегает одновременно. Сколькими способами можно вручить первый и второй призы?



Ответ: _____

Платим монетами

- 53 У тебя есть монеты с числами 2, 2, 20, 50. Без сдачи, сколько разных сумм можно заплатить ровно?



2 2 20 50

Ответ: _____

Наверняка даже без везения

- 54 В коробке лежат шарики: красных 6, синих 5, жёлтых 2. Не заглядывая в коробку, сколько шариков нужно достать как минимум, чтобы наверняка были все 3 цвета?



Ответ: _____

Ответы и решения

1. Ответ: 5 · Очередь

Как думать: Тех двоих, что стоят по краям, не считаем.

Решение: 36 минус 30 равно 6. Место номер 36 не считаем, остаётся 6 минус 1 равно 5. Столько друзей стоит между ними.

2. Ответ: лисёнок · Кто выше всех

Как думать: Поставь всех в ряд: от самого высокого до самого низкого.

Решение: От высокого к низкому: лягушонок, лисёнок, щенок, цыплёнок, зайчик. Значит, это лисёнок.

3. Ответ: 25 · Сколько человек в семье

Как думать: Никто не пожимает руку сам себе. поросёнок тоже.

Решение: Не считаем героя (поросёнок): 26 минус 1 равно 25.

4. Ответ: 32 · Весы в равновесии

Как думать: Меняй по очереди каждую вещь на более лёгкие.

Решение: Меняем шаг за шагом на более лёгкие вещи: морковь весит как 4 умножить на 2 умножить на 4, то есть 32 клубничек.

5. Ответ: 759 · Ряды с одинаковым шагом

Как думать: Посмотри на каждую пару соседних чисел. На сколько следующее число больше или меньше?

Решение: Шаг к пустой клетке: прибавить 15. 744 плюс 15 равно 759. Проверка: 759 плюс 17 равно 776.

6. Ответ: 🍄 · Какая картинка дальше

Как думать: Найди, через сколько картинок всё начинается сначала. Обведи одну группу.

Решение: Место номер 87: это картинка номер 2 в своей группе. Она такая же, как картинка номер 2 в первой группе.

7. Ответ: понедельник · Вчера, сегодня, завтра

Как думать: Каждые 7 дней снова наступает тот же день недели.

Решение: Идём ещё 4 дня вперёд: пятница, суббота, воскресенье, понедельник. Значит, через 123 дня будет понедельник.

8. Ответ: J · Ряды букв

Как думать: Вспомни латинский алфавит A, B, C, D, E... и посчитай, на сколько шагов буквы отстоят друг от друга.

Решение: Каждый раз идём назад по алфавиту на 2 шага. На 2 шага раньше L стоит J.

9. Ответ: 12 · Загадочная таблица чисел

Как думать: Посмотри на первую строку: как из первых двух чисел получить третье? Попробуй сложить, вычесть, умножить.

Решение: Строка один: 8 плюс 11 умножить на 2 равно 30. Строка два: 10 плюс 12 умножить на 2 равно 34. Значит, строка три: 4 плюс 4 умножить на 2 равно 12.

10. Ответ: 246 · Разгадай код

Как думать: Проверь каждый ответ: сравни его с каждой строкой и посмотри, подходит ли всё.

Решение: Код 246 подходит ко всем строкам: в каждой строке верное число  и .

11. Ответ: 294 · Считаем быстро

Как думать: Найди два числа, которые вместе дают ровно 100, и поставь их в пару.

Решение: 74 плюс 26 равно 100, 14 плюс 86 равно 100. Всего: 200 плюс 94 равно 294.

12. Ответ: 20 · Какое число в окошке

Как думать: Умножение и деление — обратные действия.

Решение: 5 умножить на 4 равно 20. Проверка: 20 разделить на 5 равно 4.

13. Ответ: 43 · Картинки вместо чисел

Как думать: Начни со строки, где все картинки одинаковые.

Решение: Мы видим: гриб — это 32. Значит, клубничка — это 33 минус 32 равно 1, а морковь — это 44 минус 1 равно 43.

14. Ответ: 54 · Делимся поровну

Как думать: Когда щенок отдаёт 27, у него становится на 27 меньше, а цыплёнок получает ещё 27.

Решение: Когда щенок теряет 27, а цыплёнок получает 27, у них поровну. Значит, сначала щенок имел больше, чем цыплёнок, на 27 плюс 27, это 54.

15. Ответ: 35 · Задачи про возраст

Как думать: Каждый год каждый из друзей становится старше на 1 год.

Решение: Каждый становится старше на 4, двое вместе: 4 плюс 4 равно 8. Общий возраст: 27 плюс 8 равно 35.

16. Ответ: 44 · Считаем лапы у зверей

Как думать: У каждой курицы 2 лапы, у каждой собаки 4 лапы.

Решение: Кур: 6, у них лап: 12. Собак: 8, у них лап: 32. Всего: 12 плюс 32 равно 44.

17. Ответ: 16 · Сажаем деревья и пилим брёвна

Как думать: Если обойти озеро по кругу, вернёшься к первому дереву.

Решение: 96 м делится на 16 промежутков по 6 м. На замкнутой дорожке деревьев столько же, сколько промежутков: 16.

18. Ответ: 3 · Примеры с буквами

Как думать: Попробуй любые две цифры: 31 минус 13 равно 18, 41 минус 14 равно 27. Что ты замечаешь?

Решение: Например, 96 минус 69 равно 27. АВ минус ВА всегда в 9 раз больше, чем А минус В. 27 разделить на 9 равно 3. Значит, А минус В равно 3.

19. Ответ: 6 · Делим так, чтобы ни у кого не поровну

Как думать: У детей должно быть разное количество. Расставь их от самого маленького к самому большому.

Решение: Если бы у самого бедного было 7, то нужно было бы самое меньшее 7 плюс 8 плюс 9, то есть 24. Это больше, чем 22. С числом 6 получается, например 6, 7, 9. Значит, ответ 6.

20. Ответ: 19 · Поровну на троих

Как думать: В конце у всех троих поровну. Сложи всё вместе и раздели на 3 равные части.

Решение: Вместе у них 64 плюс 25 плюс 16 равно 105. Делим на троих: 105 разделить на 3 равно 35. Сначала лисёнок имел 16, значит, получит 35 минус 16 равно 19.

21. Ответ: 68 · На сколько больше и во сколько раз

Как думать: Нарисуй отрезки. Пусть поросёнок — это 1 часть, тогда цыплёнок — таких же частей 2.

Решение: Рисуем отрезки: цыплёнок — 2 части, поросёнок — 1 часть, разница — ровно 1 часть, это 34. Значит, цыплёнок собрал 34 умножить на 2, то есть 68.

22. Ответ: 62 · Новое действие

Как думать: Первая строка — это правило: а — число перед звёздочкой, b — число после неё.

Решение: Сначала скобки, 2 вместо а и 12 вместо b: (2 плюс 12) умножить на 2 равно 28. Потом 28 вместо а и 3 вместо b: (28 плюс 3) умножить на 2 равно 62.

23. Ответ: 306 · Быстрое умножение

Как думать: 102 очень близко к 100. Сначала умножь на 100, так проще.

Решение: 102 — это 100 и ещё 2. 3 умножить на 100 равно 300, 3 умножить на 2 равно 6. 300 плюс 6 равно 306.

24. Ответ: 122 · Сколько чисел

Как думать: Чётные числа заканчиваются на 0, 2, 4, 6 или 8.

Решение: Вот эти числа: 108, 110, ... и так до 350. Всего: 122.

25. Ответ: Нечётное · Чётное или нечётное

Как думать: Весь пример считать не нужно. Просто посчитай, сколько здесь нечётных чисел.

Решение: Нечётных чисел: 3. Если поставить их в пары, одно нечётное число останется лишним, поэтому ответ нечётный.

26. Ответ: 18 · Десятки и единицы

Как думать: Какая цифра уже известна? А какую цифру можно выбрать любую?

Решение: Цифра 3 в разряде единиц: 9 чисел. В разряде десятков: 10 чисел. Число 33 посчитали два раза: 9 плюс 10 минус 1 равно 18.

27. Ответ: 508 · Какое число в ряду

Как думать: Сколько шагов от первого числа до места номер 99?

Решение: Шагов: 98, каждый шаг прибавляет 4. 98 умножить на 4 равно 392. 116 плюс 392 равно 508.

28. Ответ: 21 · Считаем цифры

Как думать: Отдельно посчитай в разряде единиц, потом в разряде десятков.

Решение: В разряде единиц: 11, в разряде десятков: 10. Всего: 11 плюс 10 равно 21.

29. Ответ: 56 · Составляем числа из цифр

Как думать: Поставь самую маленькую цифру на первое место, но это не может быть 0.

Решение: Первая цифра 5, остальные ставим от меньшей к большей: получается 56.

30. Ответ: 920 · Сумма цифр

Как думать: Чтобы число было самым большим, первая цифра должна быть как можно больше.

Решение: Самая большая возможная первая цифра: 9, поэтому число: 920.

31. Ответ: 127 · Два числа из четырёх цифр

Как думать: Цифра в разряде десятков стоит в 10 раз больше, чем в разряде единиц. Какие цифры поставить в десятки?

Решение: Две самые большие цифры 5, 7 идут в десятки, а 3, 4 — в единицы: 74 плюс 53 равно 127.

32. Ответ: 2 · Делится на оба числа

Как думать: Выпиши числа, которые делятся на 9, и найди среди них то, что делится и на 4.

Решение: Наименьшее число, которое делится и на 4, и на 9, — это 36. Вот эти числа: 36, 72. Всего их 2.

33. Ответ: 109 · Деление без остатка и с остатком

Как думать: Число, которое при делении на 13 даёт остаток 5, — это число, которое делится на 13 без остатка, плюс 5.

Решение: 104 — самое маленькое трёхзначное число, которое делится на 13 без остатка. 104 плюс 5 равно 109.

34. Ответ: 86 · Сумма и разность

Как думать: Сначала убери разницу: на сколько больше собрал котёнок, чем цыплёнок. Тогда у обоих станет поровну.

Решение: 204 минус 32 равно 172. 172 разделить на 2 равно 86. Значит, цыплёнок собрал клубничек: 86.

35. Ответ: 30 · Считаем квадраты

Как думать: Сначала посчитай маленькие квадраты из 1 клетки, потом квадраты из 4 клеток, из 9 клеток...

Решение: Считаем от маленьких к большим: 16 плюс 9 плюс 4 плюс 1 равно 30.

36. Ответ: 20 · Считаем треугольники

Как думать: Сначала посчитай треугольники из 1 части, потом из 2 частей, из 3 частей...

Решение: Над линией треугольников: 10. Больших, до самого низа, тоже 10. 10 плюс 10 равно 20.

37. Ответ: 15 · Считаем отрезки

Как думать: Считай по порядку: отрезки, которые начинаются в первой точке, потом во второй, и так далее.

Решение: Считаем отрезки от каждой точки: 5 плюс 4 плюс 3 плюс 2 плюс 1 равно 15.

38. Ответ: 18 · Считаем прямоугольники

Как думать: Посчитай фигуры из 1 клетки, потом из 2 клеток, из 3 клеток...

Решение: По горизонтали способов выбрать: 6, по вертикали: 3. 6 умножить на 3 равно 18.

39. Ответ: 17 · Считаем кубики

Как думать: Сколько маленьких кубиков нужно для большого куба, где этажей: 3?

Решение: В большом кубе кубиков: 27, уже есть: 10. 27 минус 10 равно 17.

40. Ответ: 12 · Сколько сторон и углов

Как думать: Ребро — это линия, где встречаются две грани. Считай группами: внизу, сбоку, наверху.

Решение: Внизу рёбер: 4, наверху: 4, сбоку: 4. 4 плюс 4 плюс 4 равно 12.

41. Ответ: 81 · Фигуры из спичек

Как думать: Для первого треугольника нужно 3 спички. Каждый следующий треугольник делит 1 спичку с предыдущим.

Решение: Первому треугольнику нужно 3 спички, а каждому из остальных, их 39, ещё по 2. 3 плюс 39 умножить на 2 равно 81.

42. Ответ: 11 · Режем торт, проводим линии

Как думать: Без линий лист — это 1 часть. Первая линия делит его на 2 части.

Решение: Сначала 1 часть. Первая линия добавляет 1, вторая добавляет 2, третья добавляет 3, и так далее.

Число частей: 1, 2, 4, 7, 11. Значит, самое большее частей 11.

43. Ответ: 30 · Периметр составной фигуры

Как думать: Периметр — это длина пути вокруг фигуры снаружи. Линии внутри не считаются.

Решение: Новая фигура — прямоугольник длиной 10 сантиметров и шириной 5 сантиметров. Периметр: 10 плюс 5 плюс 10 плюс 5 равно 30.

44. Ответ: 24 · Сколько способов выбрать

Как думать: Сначала выбери дорогу до школы, потом дорогу дальше.

Решение: После каждой дороги до школы дальше можно пойти по одной из дорог, их 6. Дорог до школы 4. 4 умножить на 6 равно 24.

45. Ответ: 12 · Сколько чисел можно составить

Как думать: Сначала выбери первую цифру, потом следующие.

Решение: Для первой цифры способов 4, для второй 3. 4 умножить на 3 равно 12. Столько чисел.

46. Ответ: 12 · Сколькими способами встать в ряд

Как думать: Представь, что лягушонок и медвежонок склеены и стали одним целым. Тогда расставлять нужно только 3 части.

Решение: 3 части расставляем: 3 умножить на 2 умножить на 1 равно 6. В каждом способе лягушонок и медвежонок меняются местами 2 способами: 6 умножить на 2 равно 12.

47. Ответ: 45 · Рукопожатия

Как думать: Первая команда играет со всеми остальными, их 9.

Решение: Складываем новые матчи каждой команды: 9 плюс 8 плюс 7 плюс 6 плюс 5 плюс 4 плюс 3 плюс 2 плюс 1 равно 45.

48. Ответ: 20 · Считаю пути

Как думать: До точек на нижней и на левой стороне можно дойти только 1 способом.

Решение: Запиши у каждой точки, сколькими способами до неё дойти: это точка слева плюс точка снизу. До В можно дойти 20 способами.

49. Ответ: 6 · Размен монет

Как думать: Начни с того, чтобы взять как можно больше монеток достоинством 10.

Решение: Выписываем по порядку, начиная со способа, где больше всего монеток достоинством 10, и ничего не пропускаем. Способов: 6.

50. Ответ: 4 · Достаем шарик наверняка

Как думать: Представь самый невезучий случай: шарик попадает совсем не те, что нужно.

Решение: В самом невезучем случае первые шарик, их 3, разного цвета. Следующий шарик точно совпадёт по цвету с одним из них: 3 плюс 1 равно 4.

51. Ответ: 12 · Составляем чётные и нечётные числа

Как думать: Нечётное число оканчивается на 1, 3, 5, 7 или 9. Сначала выбери цифру единиц.

Решение: Нечётное число оканчивается на 1, 3, 5, 7 или 9. Вот эти числа: 245, 247, 257, 275, 425, 427, 457, 475, 527, 547, 725, 745. Всего их 12.

52. Ответ: 6 · Выбираем и вручаем призы

Как думать: Кто из детей может получить первый приз? Детей: 3.

Решение: Для первого приза вариантов 3. Для каждого из них для второго приза вариантов 2: 3 умножить на 2 равно 6.

53. Ответ: 11 · Платим монетами

Как думать: Попробуй заплатить одной монетой, потом двумя, потом тремя. Записывай каждую сумму.

Решение: Можно заплатить такие суммы: 2, 4, 20, 22, 24, 50, 52, 54, 70, 72, 74. Если сумма получается двумя способами, она считается один раз. Всего сумм: 11.

54. Ответ: 12 · Наверняка даже без везения

Как думать: Представь самый невезучий случай: шарик попадает совсем не те, что нужно.

Решение: В самом невезучем случае сначала достаем все шарик двух самых частых цветов: 6 плюс 5 равно 11, а одного цвета всё ещё нет. Следующий шарик точно последнего цвета: 11 плюс 1 равно 12.
