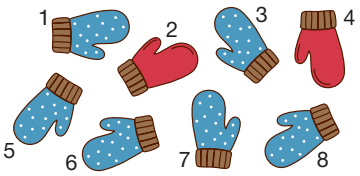



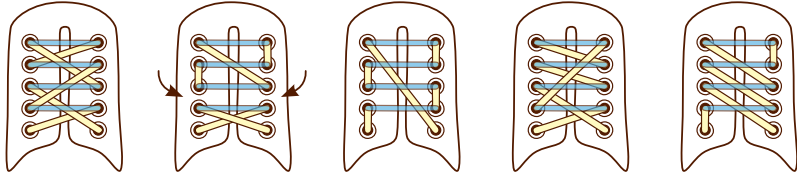


- Все, наверное, помнят, что от перестановки сомножителей произведение не меняется, поэтому миллион легионов равен легиону миллионов, а их отношение равно **1**.
- Пары образуют варежки с номерами 1 и 5, 2 и 4, 3 и 7. Оставшиеся две варежки — обе на левую руку, значит, пар всего **3**. 
- Заметим, что в день попугаи каждого цвета съедают ровно по одному килограмму корма. Поэтому самые прожорливые — это те, кого меньше всего, то есть **синие**.
- Легко заметить, что **средняя веревочка** завязана простым узлом (плюс маленькая петелька сверху). Если посмотреть внимательно на остальные веревочки, нетрудно заметить, что на них узелков нет. 
- Одним словом называют все числа от 1 до 20, остальные «круглые» десятки (30, 40, 50, 60, 70, 80, 90) и число 100. Это дает 28 слов, остальные 72 числа называют двумя словами. Всего придётся произнести $100 + 72 = \mathbf{172}$ слова.
- Заметим, что если мы какую-то деталь дома видим на двух или более картинках, значит, она есть в доме Кролика (ведь из любых двух картинок хотя бы одна изображает этот дом). Это значит, что у дома Кролика в одном торце — дверь, в другом — окно, на одной длинной стороне дома — длинное окно, а на другой — два коротких. Отсюда следует, что второй и третий (слева) рисунки не могут оба быть изображениями домика Кролика (если это один домик, то у него или два длинных окна, или двери в двух торцах). То же можно сказать и про самую левую пару рисунков (если это один домик, то у него двери в обоих торцах). Следовательно, домик Пятачка изображен **на втором слева рисунке**. Нетрудно проверить, что остальные рисунки могут быть изображениями одного домика. 
- Если Человек Рассеянный считает, что он пришел вовремя, значит, его часы показывают на 30 минут больше, чем 20 часов 20 минут, то есть 20 часов 50 минут. Но так как часы отстают на 20 минут, на самом деле он пришел еще позже — **в 21 час 10 минут**.
- Заметим, что точка касания монет переместится на $1/4$ оборота (по часовой стрелке), и на обеих монетах она окажется напротив «кармашка» кенгуру. При этом кенгуру на подвижной монете окажется вверх ногами. 
- Чтобы найти среднее арифметическое пяти чисел, надо их сумму разделить на 5. Поэтому, если мы умножим среднее арифметическое числа котят на 5, должно получиться целое число. Этому условию соответствует только ответ **4,2** = $21/5$.
- Отец Вани — Ованес, его брат — Джованни, дед брата — Джон, брат деда брата отца — Йован, а его сын — **Иоганн**.
- Что значит, что через 7 часов наверняка будет завтра? Это значит, что до полуночи остается меньше 7 часов, то есть сейчас больше, чем 17 часов, но меньше, чем 24. Следовательно, первые три ответа надо отбросить (10 и 15 часов назад наверняка уже было сегодня, а 20 часов назад могло быть и сегодня, и вчера). А вот **25 часов**

назад наверняка было вчера (это время от 1 часа ночи до 8 часов утра). Наконец, ответ 45 тоже неверный — 45 часов назад могло быть и позавчера.

- Заметим, что в нашу ломаную входит ровно по 3 стороны каждого из квадратов. Значит, длина ломаной в три раза больше суммы длин сторон всех пяти квадратов, то есть $10 \cdot 3 \text{ см} = \mathbf{30 \text{ см}}$.
- Между вторником и пятницей — два дня, а в календаре четные и нечетные числа чередуются, поэтому сначала кажется, что нам не удастся заставить дворника работать больше трех дней подряд. Но ведь в календаре есть месяцы, которые заканчиваются нечетным числом, следовательно, на стыке такого месяца и следующего за ним есть два нечетных числа. Этими двумя днями можно заполнить промежуток между вторником и пятницей (среду и четверг). Тогда мы получим **подряд 6 дней**, когда наш дворник должен работать. Один из возможных вариантов: пусть 31 января пришлось на среду, тогда дворник будет работать 29 января (нечетное число), 30 января (вторник), 31 января и 1 февраля (нечетные числа), 2 февраля (пятница) и 3 февраля (нечетное число). Понятно, что заставить нашего дворника работать больше невозможно: между субботой и вторником два дня внутри одного месяца, и никакой возможности заполнить их нечетными числами нет.
- На всех рисунках, изображающих изнанку ботинка, отметим голубым цветом линии, вдоль которых шнуровки проходят по лицевой стороне (так у нас получается изображение шнурка сразу с двух сторон). Теперь легко заметить, что **на втором слева рисунке** изображение шнурка распадается на две не соединенные между собой части. Значит, шнуровка, показанная на этом рисунке, невозможна. 
- Сразу заметим, что **Эйлер, действительно, большую часть своей трудовой жизни провел в Петербурге, и здесь же похоронен**. Остальные высказывания верными быть не могут. Так, деятельность Евклида все источники относят к началу III века до н.э., а Пифагор жил как минимум на 200 лет раньше. Между Ньютоном и Эйнштейном лежит более двух веков (Ньютон родился в 1652 году, а Эйнштейн — в 1879 году). Ломоносов (умер в 1765 году) никак не мог читать труды Лобачевского, который родился в 1792 году. Наконец, Великая теорема Ферма была доказана в конце XX века.