



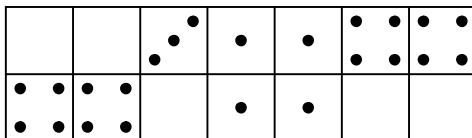
Разберём все варианты

6 класс • 27 октября

*Навозну кучу разгребая,
Петух нашёл жемчужное зерно.*

И. А. Крылов

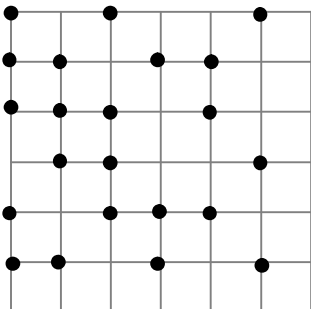
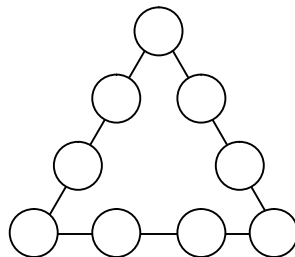
1. Несколько косточек из набора домино уложили так, как показано на рисунке. Определите расположение косточек (т. е. определите, где проходят границы между ними).



2. Как-то встретились мудрец, хитрец и лжец. (Известно, что мудрец всегда говорит правду, лжец — лжет, а хитрец, если ему сказали правду, говорит правду, если ложь — лжет, а если он говорит первый, то он лжет.) Между ними состоялся разговор. Первый сказал второму: «Ты — хитрец». Второй ему ответил: «Ты лжешь, это ты — хитрец». На что третий возразил: «Вы оба лжете, хитрец — это я!» Определите, кто из них мудрец, хитрец и лжец.
3. В буфете продаются варенье, печенье, леденцы, халва и шоколад. Малыш хочет купить какие-то три различных сладости. Какие наборы сладостей он может приобрести? Выпишите все варианты.
4. В зоопарке живут 5 бегемотов массой 1500 кг, 1020 кг, 800 кг, 750 кг, 600 кг. Требуется увезти некоторых из них на машине грузоподъемностью 3 тонны, загрузив ее максимально, но не перегрузив. Каких бегемотов нужно погрузить на машину?
5. Тетрамино — это многоугольник, вырезанный из клетчатой бумаги и состоящий из 4 целых клеток, а пентамино — из 5 клеток. Сколько существует различных а) тетрамино, б) пентамино?
6. Как перечислить все пятибуквенные слова, в которых есть 2 буквы А, 2 буквы Б и 1 буква В?

7. Летела стая одноголовых сороконожек и трёхглавых драконов. Вместе у них 26 голов и 298 ног. Сколько ног у дракона?
8. Решите ребус: КОКА + КОЛА = ВОДА.
9. Можно ли расставить в кружочках натуральные числа от 1 до 9 так, чтобы сумма чисел по всем сторонам треугольника (см. рис.) была одной и той же, а сумма чисел в вершинах равнялась:

а) 5; б) 6; в) 9; г) 10?



Для домашнего обдумывания

10. Перечислите все четвёрки натуральных чисел, дающие в сумме 15.
11. На рисунке слева подсчитайте количество квадратов с вершинами в отмеченных точках.