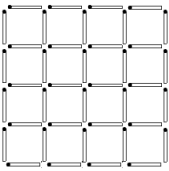
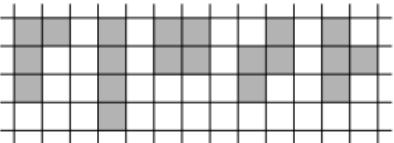


Абака 5 класс

Комбинаторика 10	Комбинаторика 20	Комбинаторика 30	Комбинаторика 40	Комбинаторика 50
В футбольной команде (11 человек) нужно выбрать капитана и его заместителя. Сколькими способами это можно сделать?	Сколько существует шестизначных чисел, все цифры которых имеют одинаковую чётность?	На танцплощадке собрались 5 юношей и 5 девушек. Сколькими способами они могут разбиться на 5 пар (пара – это юноша и девушка)?	В наборе домино значения меняются от 0 до 12. Сколькими косточек в таком наборе?	Каких прямоугольников с целыми сторонами больше: с периметром 1996 или с периметром 1998? (Прямоугольники $a \times b$ и $b \times a$ считаются одинаковыми.) Найдите разницу в их количестве
Арифметика 10	Арифметика 20	Арифметика 30	Арифметика 40	Арифметика 50
Гена пошёл с папой в тир. Договорились, что Гена делает 5 выстрелов и за каждое попадание в цель получает право сделать ещё 2 выстрела. Всего Гена сделал 17 выстрелов. Сколько раз он попал в цель?	Двое часов начали и закончили бить одновременно. Первые бьют через каждые 2 с, вторые — через каждые 3 с. Всего было сделано 13 ударов (совпавшие удары воспринимались за один). Сколько времени прошло между первым и последним ударами?	Какой остаток при делении на 10 даёт число, равное $(11 \cdot 21 \cdot 31 \cdot 41 \cdot 51 \cdot 61 \cdot 71 \cdot 81 \cdot 91 - 1)$?	За один ход разрешается или удваивать число, или стирать его последнюю цифру. Можно ли за несколько ходов получить из числа 458 число 14? Если да, то как?	Вася живет в многоквартирном доме. В каждом подъезде дома одинаковое количество этажей, на каждом этаже по четыре квартиры, каждая квартира имеет одно-, двух- или трёхзначный номер. Вася заметил, что количество квартир с двузначным номером у него в подъезде в десять раз больше количества подъездов в доме. Сколько всего квартир может быть в этом доме? В ответ запишите ВСЕ возможные варианты
Клеточная 10	Клеточная 20	Клеточная 30	Клеточная 40	Клеточная 50
Сложите какой-нибудь квадрат из трёхклеточных уголков (см. рис.) 	Сколько квадратов изображено на рисунке? 	Покажите, как разрезать квадрат размером 5×5 клеток на "уголки" шириной в одну клетку так, чтобы все "уголки" состояли из разного количества клеток. (Длины "сторон" уголка могут быть как одинаковыми, так и различными.)	В квадратной таблице 5×5 записаны натуральные числа. Известно, что: в каждой строке числа идут в порядке возрастания, в каждом столбце — в порядке убывания. Какое наименьшее значение может принимать число в центре таблицы?	Фигурки из четырёх клеток называются тетрамино. Они бывают пяти видов. Существует ли такая фигура, что при любом выборе вида тетрамино эту фигуру можно составить, используя тетраминошки только выбранного вида? 
Целые числа 10	Целые числа 20	Целые числа 30	Целые числа 40	Целые числа 50
Запишите подряд в строку без пробелов первые 10 простых чисел. Вычеркните 6 цифр так, чтобы получилось наибольшее возможное число.	Найдите все натуральные числа, при делении которых на 7 в частном получится то же число, что и в остатке.	Запишите, как получить миллиард (1000000000), перемножая два целых сомножителя, в записи каждого из которых нет ни одного нуля.	Пятизначное число называется <i>неразложимым</i> , если оно не раскладывается в произведение двух трёхзначных чисел. Какое наибольшее количество <i>неразложимых</i> пятизначных чисел может идти подряд?	На доске написаны два натуральных числа, одно из которых получается из другого перестановкой цифр. Может ли их разность равняться 2025? (Запись натурального числа не может начинаться с нуля.)

