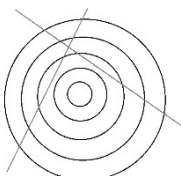
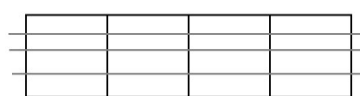
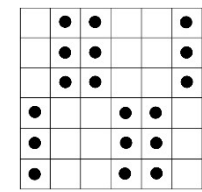
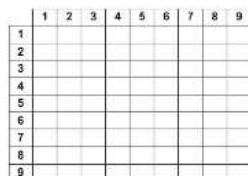


Математическая Абака. 7 класс. 2025 год.

Логика 1 Фигуристки Диана, Вера, Надя, Ксюша и Зоя носят обувь 34, 35, 36, 37 и 38 размеров соответственно. Надя ушла с тренировки со своими коньками, а остальные случайно забрали коньки, отличающиеся на один от своего размера. Кто какие коньки взял?	Логика 2 Директор "Вау-лицея" заметил, что в его лицее все оценки за ВПР не ниже четвёрки. Отметьте верные утверждения: 1) Если Семён учится в "Вау-лицее", то он сдал ВПР на отлично; 2) Если Семён не учится в "Вау-лицее", то он не сдал ВПР на отлично; 3) Если Семён учится в "Вау-лицее", то он сдал ВПР на хорошо или отлично; 4) Если Семён сдал ВПР на удовлетворительно, то он не учится в "Вау-лицее"; 5) Если Семён сдал ВПР на хорошо, то он не учится в "Вау-лицее".	Логика 3 Мама, папа, сын и дочь сидят в кафе за длинным столом, каждый из них заказал и ест одно блюдо. Мама не ест пиццу. Папа сидит между сыном и тем, кто ест суши. Бургер заказан не мамой и не сыном. Между бургером и блюдом дочери находится картошка фри. Кто что заказал?	Логика 4 Вокруг ёлки водят хоровод 12 сказочных героинь: всегда говорящие правду Снегурочки и всегда врущие Бабы-яги. Каждая из них сказала: «Обе моих соседки, справа и слева, – Бабы-яги». Сколько Снегурочек в хороводе? Если возможны несколько вариантов, то в ответе укажите их сумму.	Логика 5 Ученики, изучившие числа до тысячи, решают арифметический пример. Тимур получил ответ 65. У Маши в ответе простое число, а у Иры – кратное 13. Ответ Даниила оканчивается на цифру 5. Оказалось, что один мальчик и одна девочка решили пример верно, а остальные ошиблись. Найдите сумму всех возможных ответов к примеру.
Геометрия 1 В конструкторе у малыша имеется 95 одинаковых кубиков. Из них он построил самый большой из возможных кубов. Сколько кубиков осталось у малыша?	Геометрия 2 Плотник положил друг на друга пять круглых деревянных пластин и затем сделал два прямых распила. Сколько кусков получил плотник? 	Геометрия 3 На столе стоят две кружки, имеющие форму цилиндра, причём у второй кружки диаметр в два раза меньше, чем у первой. В каждую кружку мама налила одинаковый объём молока. На какой высоте будет уровень молока во второй кружке, если в первой кружке он равен 3 см?	Геометрия 4 Фигуру, составленную из четырёх одинаковых квадратов, разрезали тремя прямыми на 16 прямоугольников, сумма периметров которых равна 200. Найдите площадь всей фигуры. 	Геометрия 5 На некоторые клетки квадратной доски поставлены фишки. Сколько квадратов, составленных из клеток доски, имеют равное число клеток с фишками и пустых клеток? 
Сколько 1 В первом кабинете 28 учеников, а во втором – 30. Сколько учеников должно перейти из второго кабинета в первый, чтобы во втором стало на 14 учеников меньше, чем в первом?	Сколько 2 В карманах у Буратино 42 сольдо монетами по одному и пять сольдо, причём монет каждого вида в левом кармане у него столько же, сколько монет другого вида в правом. Сколько всего монет у него в карманах?	Сколько 3 В турнире каждый из пяти шахматистов сыграл с каждым по разу. За победу начисляется 3 очка, за ничью – 1 очко, за проигрыш – 0 очков. Игроки набрали 10, 7, 5, 2 и 2 очков. Сколько было ничьих?	Сколько 4 Художник разбавил красную краску в воде в пропорции 1:5, а синюю – 1:9. Смешав некоторый объём синего раствора с 6 литрами красного, он получил новый раствор с пропорцией краски относительно воды 3:19. Сколько литров синего раствора он добавил?	Сколько 5 Два трамвая едут друг за другом по одинаковому маршруту. В начале пути расстояние между ними составляло 10 км, и ехали они со скоростью 40 км/ч. Потом на крутом подъёме их скорости снизились до 10 км/ч. Далее они спускались со скоростью 50 км/ч, а затем до конца маршрута ехали со скоростью 60 км/ч. На каком расстоянии друг от друга они ехали в конце?
Числа 1 Найдите наибольшее трёхзначное число, сумма цифр которого кратна четырём и сумма цифр следующего за ним натурального числа тоже кратна четырём.	Числа 2 Число 2025 делится без остатка на свою последнюю цифру. А какие года далее будут удовлетворять этому условию? В ответе укажите сумму номеров трёх следующих таких годов.	Числа 3 Запишите число 16000 в виде произведения двух натуральных множителей, не содержащих нулей в своей записи. В ответе укажите сумму этих множителей.	Числа 4 Максим учит таблицу умножения, заполняя таблицу Пифагора 9×9. Найдите сумму всех чисел, записанных Максимом в таблицу. 	Числа 5 На доске записаны 15 различных натуральных чисел. Аня выбирает любые два, а Яна – любые три из этих чисел. Оказалось, что сумма чисел Ани всегда будет меньше суммы чисел Яны. Найдите наименьшее возможное значение наибольшего из этих 15 чисел.
Алфавит 1 В игре за один ход разрешается менять местами две соседние буквы в слове. Какое наименьшее число ходов понадобится, чтобы буквы слова АБАКА расставить в обратном алфавитном порядке: КБААА?	Алфавит 2 На листе бумаги напечатаны некоторые заглавные буквы русского алфавита. Сколько из этих букв имеют хотя бы одну ось симметрии? А Б В Г Д Е Ё Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч	Алфавит 3 Джон учит русский алфавит. Букву А он запомнил за одну минуту, а на запоминание каждой следующей буквы у него уходит на 40 секунд больше, чем на предыдущую. Какие буквы он выучит за 33 минуты? Перечислите их в алфавитном порядке.	Алфавит 4 Выполнив сложение в столбик, Алла зашифровала каждую цифру примера некоторой буквой. Сколько различных примеров могло быть зашифровано таким образом? $\begin{array}{r} \text{GROK} \\ + \text{OK} \\ \hline \text{WAKE} \end{array}$	Алфавит 5 Сколькими способами каждую из букв А, Б и К можно заменить на некоторую цифру так, чтобы $A \neq B$, $A \neq K$, $B \neq K$ и число АБАКА было кратно шести?