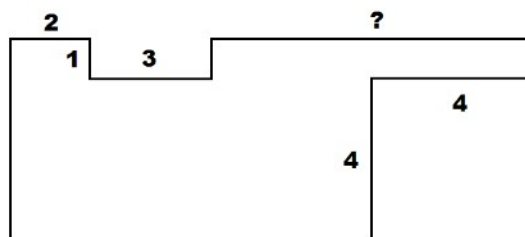


5 класс

1. На листе клетчатой бумаги нарисован квадрат 4×4 . Проведите в десяти клетках квадрата по одной диагонали так, чтобы они не имели общих концов (диагональ — отрезок, соединяющий две противоположные вершины квадрата).
2. В трёх ящиках лежат шары. Если из первого ящика во второй переложить два шара, то в первом и втором ящиках шаров станет поровну. Если же из первого ящика в третий переложить два шара, то во втором и третьем ящике шаров станет поровну. Сколько шаров надо переложить из первого ящика в третий, чтобы в первом и третьем ящиках шаров стало поровну? *Объясните, как был получен ответ.*

3. Магомед нарисовал на доске фигуру, измерил и подписал около каждой стороны её длину в сантиметрах. Пока Магомед подсчитывал периметр (у него получилось 40 см), Ахмед стёр часть чисел. Какое число было написано на месте знака «?». *Объясните, как был получен ответ.*



4. Подставьте в ребус $\text{ДАГЕ} + \text{СТАН} = 3351$ вместо букв цифры, чтобы получилось верное равенство. Одинаковым буквам должны соответствовать одинаковые цифры, разным — разные. (Цифры — это 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.)
5. Петя и Вася одновременно вышли из посёлков Петино и Васино навстречу друг другу с постоянными скоростями. Через 3 минуты они встретились. При этом Вася прошёл в 3 раза больше, чем Петя. После встречи Петя продолжил движение в Васино, а Вася пришёл в Петино, развернулся и отправился назад в Васино. Кто из друзей пришёл раньше в Васино и на сколько? *Объясните, как был получен ответ.*