

**3-1. (3 балла)** Вдоль аллеи через равные промежутки посажено 12 рябин. Спортсмен бежит по аллее с постоянной скоростью. От 1-й до 4-й рябины он пробежал за 12 секунд. За какое время он пробегает от 1-й до 12-й рябины?

**3-2. (3 балла)** Степаниде Ивановне 61 год. У неё четверо внуков, которым соответственно 4, 6, 7, 8 лет. Через сколько лет Степаниде Ивановне будет столько же лет, сколько всем её четырём внукам в сумме?

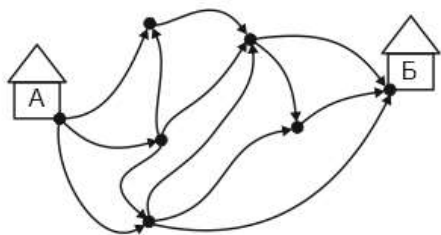
**3-3. (3 балла)** У Винтика часы за каждый час отстают на 3 минуты, а у Шпунтика часы показывают правильное время. Когда Винтик и Шпунтик встретились, часы Шпунтика показывали 7:00. Сколько времени должен выставить на своих часах Винтик, чтобы в 12:00 того же дня часы Винтика и Шпунтика снова показывали одинаковое время?

**3-4. (3 балла)** За первый триместр Вася получил по математике 20 троек, 19 четвёрок и много пятёрок. Первая полученная оценка была тройкой. Затем после каждой тройки или четвёрки он всегда получал пятёрку, но ни разу не получил двух пятёрок подряд. Сколько пятёрок могло быть у Васи в этом триместре? Перечислите все возможные варианты.

**3-5. (3 балла)** На полянке установили несколько домиков для мышей. Мыши прорыли между ними норы: каждые два домика соединили отдельной норой. После этого на полянку поставили ещё три домика, и мышам пришлось прорыть ещё 33 норы, чтобы по-прежнему каждые два домика соединяла отдельная нора. Сколько домиков установили на полянке изначально?

**3-6. (3 балла)** Ваня разложил в ряд на столе камешки на расстоянии 1 см один от другого так, что расстояние между первым и последним было 10 см. Затем расстояние между первым и вторым камешком он увеличил на 1 см, между вторым и третьим – на 2 см, между третьим и четвертым - на 3 см и так далее. Каким станет расстояние между первым и последним камушком?

**3-7. (3 балла)** Сколько способов добраться из домика А в домик Б двигаясь по стрелкам?



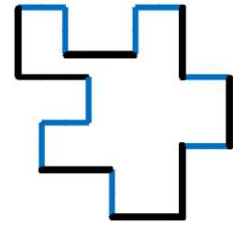
**3-8. (3 балла)** Восстановите пропущенные цифры:

$$\begin{array}{r} * 7 * 7 \\ \times \quad * \\ \hline 3 * * 3 9 \end{array}$$

**4-1. (4 балла)** Прямоугольник разрезали на 10 квадратов, из которых ровно у одного сторона имеет длину, отличную от 1 (у каждого из остальных сторона равна 1). Какую наибольшую площадь мог иметь исходный прямоугольник?

**4-2. (4 балла)**

У Васи есть короткие палочки и длинные (все короткие равны между собой и все длинные равны между собой). Он составил следующую фигуру:



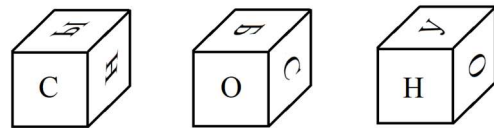
Чему равен периметр этой фигуры, если длина короткой палочки равна 6?

**4-3. (4 балла)** Ваня разложил в ряд на столе камешки синего цвета. Затем между каждыми двумя соседними синими добавил по два красных камешка. А затем между каждыми соседними красными добавил по три жёлтых. После этого на столе в ряд лежало 55 камней. Сколько синих камней положил Ваня?

**4-4. (4 балла)** Винни-Пух ждал гостей. В качестве угощения он добыл горшочек мёда. До прихода гостей Винни решил попробовать - вкусный ли мёд и съел "немножко". Когда пришли гости: Пятачок и Кролик, оставшийся мёд они разделили на троих поровну и каждый съел свою порцию. В итоге в сумме Винни-Пух съел в пять раз больше мёда, чем Пятачок. Во сколько раз "немножко" больше, чем основная порция, которую Винни съел, когда пришли гости?

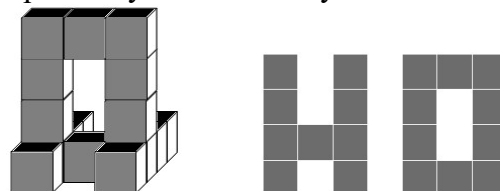
**4-5. (4 балла)** На листочке написано число. К листочку подходит Вася и дописывает столько цифр, сколько там написано, так, чтобы, перевернув листочек, увидеть то же самое число. Например, если на листочке написано 26, он допишет 92 и получит 2692. Какая цифра будет на 50 месте, если на листочке было написано число 695, а Вася подходил и дописывал цифры несколько раз?

**4-6. (4 балла)** Три одинаковых кубика лежат на столе как показано на рисунке. На гранях кубиков написаны буквы: Б, О, Н, У, С, Ы. Какая буква написана на нижней грани каждого из трех кубиков?



**4-7. (4 балла)** Перед игрой команд «Поплавок» и «Грузило» болельщики команд дали прогнозы. Три болельщика «Поплавка» дали такие прогнозы: 1) «Поплавок» выиграет, 2) «Поплавок» не проиграет, 3) «Поплавок» забьёт хотя бы один гол. Три болельщика «Грузила» дали такие прогнозы: 1) «Грузило» выиграет, 2) «Грузило» не проиграет, 3) «Грузило» забьёт хотя бы один гол. После игры выяснилось, что ровно ДВА из шести прогнозов оказались верными. С каким счётом закончился матч?

**4-8. (4 балла)** Сооружение из 16 кубиков спереди выглядит как буква О, а сверху – как буква Н. Какое наибольшее количество таких же кубиков можно добавить, чтобы спереди и сверху по-прежнему видеть эти буквы?



**5-1. (5 баллов)** В автомате по продаже попрыгунчиков лежат 10 белых, 20 чёрных, 30 зелёных и 40 красных попрыгунчиков. В автомат можно бросить монетку и получить попрыгунчик случайного цвета. Ваня бросал монетки по одной и после каждого броска считал, сколько у него попрыгунчиков каждого цвета. Когда все четыре числа оказались различны, он остановился. Какое наибольшее число монеток мог использовать Ваня?

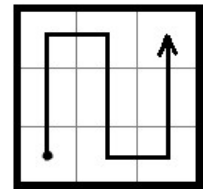
**5-3. (5 баллов)** На столе лежат несколько тортов. Два кондитера их разрезают: первый – на 7 частей, второй – на 9. Сколько было тортов, если на столе оказался 71 кусочек и ни одного целого торта (никто кусочки не забирал)?

**5-5. (5 баллов)** Баба-яга меняет 3 мухомора на 5 опят или 5 мухоморов на 8 опят. Какое наибольшее количество опят можно получить у Бабы-яги, если в корзинке только 41 мухомор?

**5-7. (5 баллов)** На острове живут только рыцари и хитрецы (рыцари всегда говорят правду, хитрецы могут сказать что угодно). Каждого жителя спросили, сколько рыцарей живёт на острове. 22 человека сказали, что рыцарей 33. 33 человека сказали, что рыцарей 34. 44 человека сказали, что рыцарей 35. Сколько хитрецов сказали правду?

**5-2. (5 баллов)**

На каждом этаже трехэтажного дома по 9 квартир, расположенных в виде квадрата  $3 \times 3$ . На каждом этаже квартиры пронумерованы в таком порядке:



На 1м этаже номера с 1 по 9, на 2м – с 10 по 18, на 3м – с 19 по 27. Квартиры назовем соседними, если у них есть общая стена или потолок (например, квартиры 1 и 2, 1 и 10 – соседние, а 1 и 5 – нет). Между любыми двумя соседними квартирами, сумма номеров которых делится на 5, проведен интернет-провод. Сколько интернет-проводов в этом доме?

**5-4. (5 баллов)** Однажды учитель попросил 12 учеников написать слово СОК, 6 других учеников – слово РОК, а остальных 11 учеников – слово СРОК. Некоторые ученики при написании своего слова пропустили одну букву. В результате слова СОК и РОК оказались написаны по 7 раз, а все остальные написали ОК. Сколько ребят написали своё слово верно?

**5-6. (5 баллов)** Синицы, воробьи и голуби клевали семечки. Каждая синица склевала по 10 семечек, каждый воробей – по 11 семечек, а каждый голубь – по 12 семечек. Ваня заметил, что если бы каждая синица склевала по 12 семечек, каждый воробей – по 10, а каждый голубь – по 11, то птицам понадобилось бы на 17 семечек больше. Сколько было синиц, если воробьёв и голубей в сумме было 15?

**5-8. (5 баллов)** Один хитрец 1 числа каждого месяца всегда врёт, с 5 по 28 число включительно говорит только правду. А в остальные числа каждого месяца может как правду сказать, так и солгать. Хитреца спрашивали 8 дней подряд, как его зовут и вот какую последовательность ответов получили: Петя, Саша, Петя, Саша, Петя, Гриша, Петя, Гриша. Как зовут хитреца и какого числа его начали спрашивать?