



Зеленый уровень

- (5 баллов) Найдите такое ненулевое число, что если его треть умножить на его пятую часть, то получится само это число.
- (5 баллов) На эскалаторе в метро через равные промежутки с обеих сторон установлены лампы. Все лампы пронумерованы, начиная с 1. Слева – сверху вниз, а справа – снизу вверх. Дима, стоя на эскалаторе, увидел напротив друг друга с одной стороны лампу с номером 7, а с другой – 17. Сколько ламп на эскалаторе?
- (7 баллов) В детском саду проводился День дружбы. Каждый ребёнок принёс несколько своих любимых игрушек, причём все принесли одинаковое количество. Игрушки положили на большой стол, после чего каждый подошёл и выбрал себе любые три. В итоге на столе остались 17 игрушек. Сколько детей в детском саду, если известно, что их точно больше одного?
- (7 баллов) Из Мухина в Котлетск и из Котлетска в Мухино навстречу друг другу одновременно выбежали два спортсмена. Когда первоначальное расстояние между ними сократилось на 28 км, то первому из спортсменов осталось бежать (до Котлетска) втрое больше, чем расстояние между спортсменами в этот момент, а второму (до Мухино) – втрое больше, чем он уже пробежал. Каково расстояние между Мухино и Котлетском?
- (10 баллов) Тётя Груша продаёт кабачки. Три кабачка она продаёт за 5 долларов, четыре кабачка – за 6 долларов, а пять кабачков – за 7 долларов. Ни в каком другом количестве тётя Груша кабачки не продаёт. Вчера она продала 100 кабачков и выручила за них 160 долларов. Сколько продаж совершила вчера тётя Груша?
- (10 баллов) На Острове Невезения мальчики всегда говорят правду, а девочки всегда лгут. На этом острове жила семья с тремя детьми. Однажды они собрались вместе и заявили: Саша: «У меня две сестры». Женя: «И у меня две сестры». Валя: «А у меня два брата». Сколько мальчиков и сколько девочек в этой семье? (Замечание: имена Саша, Женя и Валя могут носить как мальчики, так и девочки)
- (13 баллов) В ящике лежат 2018 белых шаров, 2019 красных, 2020 синих и 1000 чёрных. Какое наименьшее число шаров нужно взять из ящика, не заглядывая внутрь, чтобы среди взятых шаров наверняка оказались шары хотя бы трёх разных цветов?
- (13 баллов) В прямоугольном треугольнике наименьшая высота вчетверо короче гипотенузы. Во сколько раз самый большой угол этого треугольника больше самого маленького из углов?
- (15 баллов) В клетках таблицы 10×10 записаны числа от 1 до 100. Выберем одно число и вычеркнем строку и столбец, в которых оно стоит. Затем выберем еще одно число и т.д. Чему может быть равна сумма всех выбранных чисел?
- (15 баллов) Три бегуна – X, Y и Z – участвуют в забеге. Z задержался на старте и выбежал последним, а Y выбежал вторым. Z во время забега менялся местами с другими участниками 6 раз, а X – 5 раз. Известно, что X финишировал раньше Y. В каком порядке они финишировали?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
			...						
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100