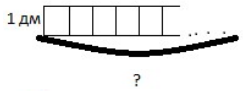
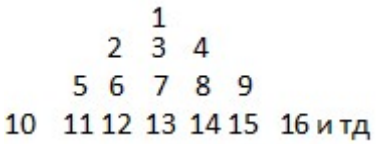
Входная олимпиада. 5 класс. Вариант 1.

В задачах 1-7 необходимо записать только ответ, в задачах 8-11 – полное решение!

1. Придумай наименьшее четное двенадцатизначное число, в котором есть все цифры, кроме нуля и двойки.
2. Ширина прямоугольника 7 см, а длина на 4 см больше. Найдите периметр и площадь прямоугольника. Найдите площадь квадрата, имеющего такой же периметр.
3. Произведение 200 × 100 представили в виде суммы нескольких слагаемых, каждое из которых равно 20: 200 ×100 = 20 + 20 + ... + 20. Сколько слагаемых получилось?
4. На стол положили ложки, вилки и ножи – всего 37 приборов. При этом вилок положили в два раза больше, чем ножей и на 2 меньше, чем ложек. Сколько положили на стол ложек, вилок, ножей?
5. Нюша, Бараш, Копатыч и Лосяш играли с мячами синим, зелёным, жёлтым и красным. Каким из мячей играл каждый из них, если мяч Бараша не синий, у Нюши не синий и не красный, а у Копатыча желтый мяч?
6. Квадрат со стороной 20 метров разрезали на квадратики со стороной 1 дециметр и выложили их в один ряд в виде полосы шириной 1 дециметр. Какой длины получилась полоса?



7. Натуральные числа записали в виде пирамиды. Если продолжить ее, то какое число будет записано прямо под 126?



8. Хрюша задумал доброе дело: торговать апельсинами и яблоками, а доход перечислять в фонд бездомных собак. Чтобы выручка была больше, Хрюша спрятал под одну чашку весов монету. Подошел Филя, взвесил апельсин – получилось 150г, взвесил яблоко – получилось 250 г, а потом взвесил вместе, и получилось 395 г. Посчитайте, каков вес монеты?
9. У Кенгуру насморк. Он пользуется квадратными платками размером 25х25 см. За восемь дней Кенгуру израсходовал 6 м2 ткани. Сколько платков в день тратил Кенгуру?
10. Дедка вдвое сильнее Бабки, Бабка втрое сильнее Внучки, Внучка вчетверо сильнее Жучки, Жучка впятеро сильнее Кошки, Кошка вшестеро сильнее Мышки. Дедка, Бабка, Внучка, Жучка и Кошка вместе с Мышкой могут вытащить Репку, а без Мышки — не могут. Сколько надо позвать Мышек, чтобы они смогли сами вытащить Репку?
11. Входные билеты в парк развлечений обычно стоят 38 тайваньских долларов, но в дождливый день цену снижают в 2 раза. За неделю продано 800 билетов, общей стоимостью 19057 тайваньских долларов. Как много билетов продано по половинной цене?