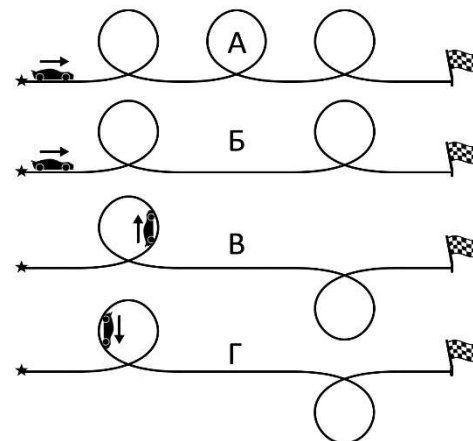


Внимательно прочитайте условия задач. Решать их вы можете в любом порядке.

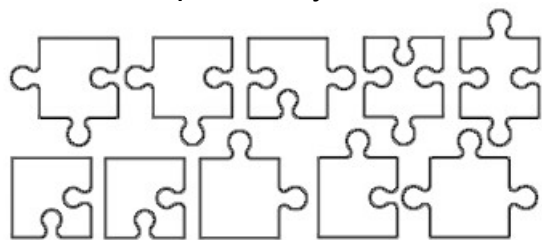
Ответы и решения нужно записать на специальном бланке.

**Задача 1.** У Мани столько же фантиков, сколько у Ани и Вани вместе взятых. У Ани – всего на 4 фантика меньше, чем у Мани и Вани вместе взятых. Сколько фантиков у Вани?

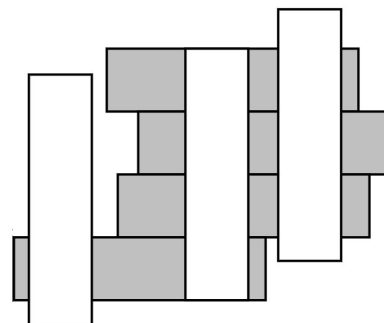
**Задача 2.** В гонках игрушечных машинок 4 одинаковые машинки в разное время стартовали по разным трассам. В 10:00 их положение зафиксировал видеорегистратор (см.рисунок). В каком порядке финишируют машинки, если их скорости одинаковы и все кольцевые виражи устроены одинаково?



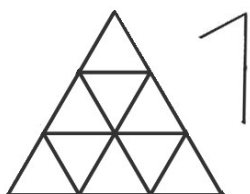
**Задача 3.** Василиса склеила из 27 игральных кубиков большой куб  $3 \times 3 \times 3$  так, чтобы на его сторонах было как можно меньше точек. Сколько точек оказалось на внешних сторонах этого большого куба? (Игральные кубики одинаковые и стандартные, сумма точек на противоположных сторонах равна 7)



**Задача 4.** Какой из 10 кусочков пазла (на рисунке) нужно убрать, чтобы из оставшихся 9 можно было составить квадрат? Кусочки можно и поворачивать, и переворачивать. Граница квадрата должна состоять из прямых отрезков.



**Задача 5.** Семь одинаковых бумажных прямоугольников положили на стол так, как показано на рисунке: четыре серых горизонтально (так, чтобы они не накладывались друг на друга), а три вертикально. Какова площадь поверхности, покрытой прямоугольниками в один слой, если площадь одного прямоугольника равна  $17\text{см}^2$ ?



**Задача 6.** У Виталика есть 6 металлических прутьев в виде «единицы». Нужно из них спаять треугольную решётку как на рисунке. Покажите, как это сделать. Все прутья можно как угодно поворачивать и переворачивать.

**Задача 7.** Кржемелик хочет выпить 200мл морса. У него есть стакан объёмом 300мл, в котором налито 200мл воды, стакан объёмом 200мл, в котором налито 100мл сока и пустой стакан объёмом 200мл. Он может переливать любую жидкость до полного объёма в любой стакан и тщательно перемешивать. Как ему сделать 200мл морса, если морс – это смесь воды и сока, в которой воды в 3 раза больше, чем сока?

**Задача 8.** Мама испекла 7 пирожков, и попросила своих 4 детей не есть их до обеда. Но пока мама ходила в магазин, дети съели все пирожки. На вопрос, кто съел пирожки, дети сказали: **Коля:** «Миша съел больше меня». **Миша:** «Гена съел больше меня». **Гена:** «Коля съел больше меня». **Витя:** «Я съел меньше всех». Мама знает, что все дети ели пирожки и все соврали, никакой пирожок не делили. Кто сколько съел?