## ЗАДАНИЯ НА СООБРАЗИТЕЛЬНОСТЬ

1. Первое решение у меня было следующие. Всего ответов получили 110, это на 20 больше чем должно быть. И получилось 90 - 20 = 70 (человек говорят правду). Логически описать как получилось сразу не смог. Но позже когда приступил ко второму заданию, логическое решение пришло. Так как у всех только 1 любимое блюдо, тот кто говорит правду ответит 1 раз “да” и 2 раза “нет” (что бы не соврать). А тот кто всегда врет даст противоположные ответы 1 раз “нет” (на свое любимое блюдо) и 2 раза “да” (на нелюбимое блюдо). Поэтому получается за каждого вруна выходит на 2 положительных ответа больше. Поэтому чтобы получить 110 ответов необходимо что бы 70 человек сказало правду и 20 человек соврало.
2. Расставить можно к решению пришел перебором, ответ следующий:

| 11 | 5 | 8 |
| --- | --- | --- |
| 10 | 7 | 3 |
| 4 | 6 | 9 |

1. Чтобы установить высоту потребуется от 2 до 149 экспериментов. Чтобы установить высоту необходимо все расстояние поделить на 50 равных отрезков по 100м в высоту, получаем 50 диапазонов в которых предмет может разбиться. Далее берем предмет и кидаем его с высоту 100 метров, и если предмет не разбился, значит высота другая. И поднимаемся на 200 метров и т.д. Когда предмет разобьется, это означает что мы нашли диапазон. И начинаем бросать предметы в этом диапазоне с начала, пока предмет не разобьется. Например:
   1. Высота 546 метров - 52 попытки. (6 раз чтобы определить в какой сотне бьется предмет, и 46 попыток чтобы пройти по сотне с начала от 501 до 546 метров).
   2. Высота 4999 метров - 149 попыток. (50 раз чтобы определить что предмет разбивается в диапазоне от 4901 до 4999, и 99 попыток чтобы пройти весь диапазон).
2. Ответ 60 пирожков. К ответу пришел путем приведения дробей к общему знаменателю. После сложил дроби, остаток от общей дроби это то количество пирожков, которое хотят купить дополнительно.