

## Одинаковые задачи.

Рассмотрим следующую пару задач:

1. В Мисс и Мистер ЛМШ от М6 захотели участвовать 6 мальчиков и 6 девочек. Сколькими способами можно выбрать пару, которая представляет отряд?

2. Сколькими способами можно поставить ладью на доску  $6 \times 6$ ?

В каком-то смысле эти задачи – "одинаковые".

---

*Не решая приведённых ниже задач, разбейте их на группы "одинаковых".*

1. Есть 36 разных конфет. Сколькими способами можно раздать их 36 девочкам (каждой по одной конфете)?

2. В "Киллере" участвуют Леонид Михайлович и еще 36 человек. Сколькими способами может Егор Вадимович приписать Леониду Михайловичу жертву, а также человека, который за ним охотится?

3. 36 мальчиков и 36 девочек пришли на бал. Сколькими способами они могут разбиться на пары во время обязательного вальса?

4. Сколько существует способов расставить 36 человек в шеренгу?

5. Сколько в сумме сторон и диагоналей у 36-угольника?

6. На прямой отмечены 36 точек. Сколько существует отрезков с концами в этих точках?

7. Савва нарисовал у себя в тетрадке 36 точек и решил нарисовать одну стрелочку с концами в этих точках. Сколько у него есть способов это сделать?

8. Имеется 34 ёжика и 2 дикобраза. Сколько существует способов отправить по одному зверьку в 36 зоопарков?

9. Сколькими способами можно поставить на доске  $6 \times 6$  две белых ладьи?

10. Сколькими способами можно на доске  $36 \times 36$  расставить 36 одинаковых ладей, не бьющих друг друга?

11. Сколькими способами можно расставить на доске  $6 \times 6$  числа от 1 до 36?

Здесь Вы можете нарисовать полученные связи: