

Решение логических задач.

Для развития мыслительной деятельности ребенка очень важен сам процесс поиска решения и составления алгоритма решения задачи.

В стране ZOZ живет три типа людей: рыцари, которые всегда говорят правду, лжецы, которые всегда говорят неправду, и гости, которые становятся теми, кем себя назовут. Однажды утром на главной площади собрались три группы людей по 30 человек. В одной группе были люди только одного типа, в другой – объединились люди двух типов в равном соотношении, в третьей – всех трех типов поровну. Каждый член первой группы сказал: «Мы все рыцари», каждый человек из второй группы сказал: «Мы все лжецы», каждый член третьей группы сказал: «Мы все гости». Сколько на площади лжецов?

РЕШЕНИЕ:

Решение разобьем на следующие шаги:

1 шаг - рассмотрим «Виды групп»

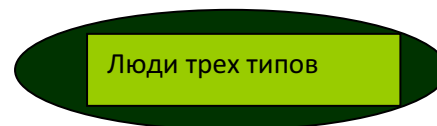
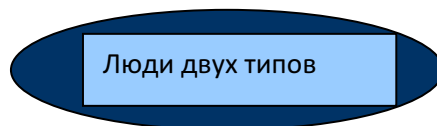
2 шаг - рассмотрим «Фразы сказанные группами»

3 шаг - Разберем, какой тип людей какую фразу мог произнести.

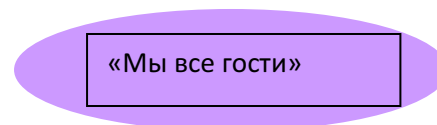
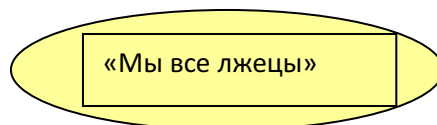
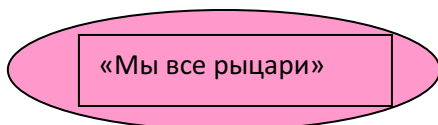
4 шаг - Учитывая задание № 3, разберем какие типы людей и в каком количестве входили в группы.

5 шаг – Сделаем вывод.

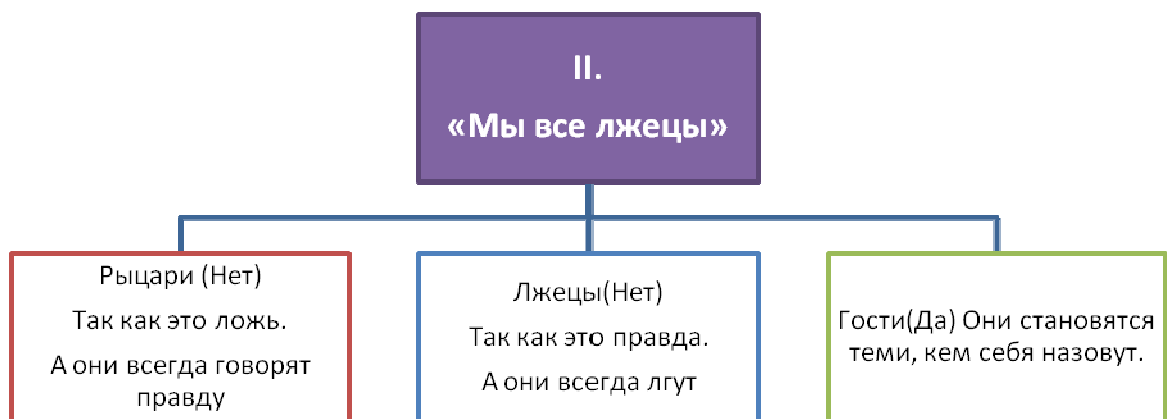
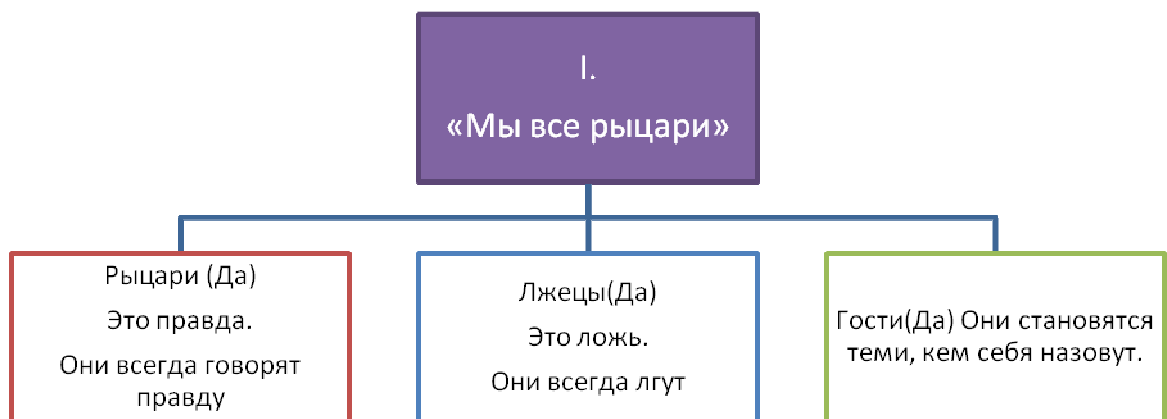
1.Виды групп



2.Фразы сказанные группами:



3.Разберем, какой тип людей какую фразу мог произнести.



4.Учитывая шаг № 3, разберем какие типы людей и в каком количестве входили в группы.

«Мы все рыцари» три да. Значит это группа людей всех трех типов поровну.

«Мы все лжецы» одно да. Значит эта группа людей только одного типа.

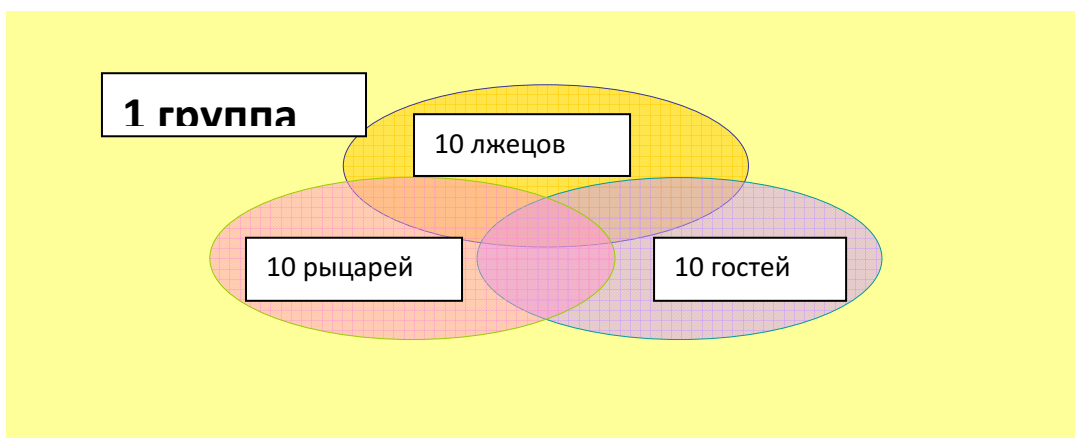
«Мы все гости» два да. Значит эта группа людей двух типов в равном соотношении.

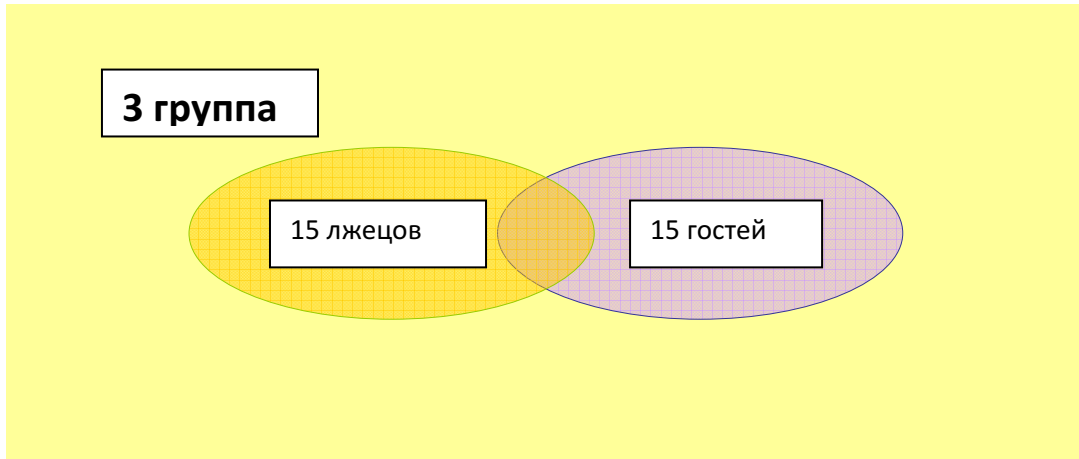
5.ИТАК:

Первая группа людей – это группа людей трех типов по 10 человек.

Вторая группа людей – это группа одного типа 30 человек.

Третья группа людей – это группа людей двух типов по 15 человек.





6. Сосчитаем количество лжецов. $10+15=25$.

В таком составе они пришли на площадь. После произнесения фраз их состав изменился, так как 30 гостей сказавшие мы лжецы стали лжецами.



В таком случае подсчитаем и получим

$$10+15+30=55$$

ОТВЕТ: Первоначально было 25 лжецов. После произнесения фраз их стало 55.