

Think Think Think

Задача 1. Незнакомец спросил у Андрея: «Вы всегда говорите правду или только лжёте?» Андрей ответил, но так неразборчиво, что незнакомец не смог ничего понять. Тогда незнакомец спросил у Веры: «Что сказал Андрей?» «Андрей сказал, что он лжец», – ответила Вера. «Не верьте Вере! Она всё время лжет!» – вмешался в разговор Миша. Кто из ребят всегда лжёт, а кто говорит только правду?

▷ Каждый из ребят либо всегда врёт, либо всегда говорит правду.

Задача 2. Правдивый Петя имеет привычку записывать все свои мысли в блокнот. По итогам занятия он записал следующее:

1. Если я решаю логическую задачу без ворчания, то можно быть уверенным, что она мне понятна.
 2. Утверждения в задаче, которую я решаю сейчас, расположены не в привычном мне порядке.
 3. Ни одна лёгкая задача не вызывает у меня головной боли.
 4. Я не могу понять задач, в которых утверждения расположены не в том порядке, к которому я привык.
 5. Я никогда не ворчу на задачу, если от неё у меня не болит голова.
- Сложную ли задачу решал Петя?

Задача 3. В некотором государстве живут граждане трёх типов:

- а) дурак считает всех дураками, а себя умным;
- б) скромный умный про всех знает правильно, а себя считает дураком;
- в) уверенный умный про всех знает правильно, а себя считает умным.

В думе – 200 депутатов. Премьер-министр провёл анонимный опрос думцев: сколько умных в этом зале сейчас находится? По данным анкет он не смог узнать количество умных. Но тут из поездки вернулся единственный депутат, не участвовавший в опросе. Он заполнил анкету про всю думу, включая себя, и прочитав её, премьер-министр всё понял. Сколько умных могло быть в думе (включая путешественника)?

Задача 4. В перерыве в классе оставалось девять учеников. Один из них разбил окно. На вопрос учителя ребята ответили так:

Аркадий: Это сделал Борис.

Василий: Это неправда.

Мария: Я его разбила.

Егор: Сделала это либо Мария, либо Анна.

Борис: Василий лжет.

Тарас: Это была Мария.

Леонид: Нет. Мария окно не разбивала.

Анна: Ни Мария, ни я этого не делали.

Елена: Анна права, но Борис также не виновен.

Если из этих девяти высказываний три, и только три истинны, кто разбил окно?