



Логическая азбука

6 класс • 26 ноября

*Логика — это смиренная
рубашка для фантазии...*

1. Племя людоедов поймало Робинзона Крузо. Вождь сказал: «Мы рады бы отпустить тебя, но по нашему закону ты сначала должен произнести какое-нибудь утверждение. Если оно окажется истинным, мы съедим тебя. Если оно окажется ложным, тебя съест наш лев». Помогите Робинзону!
2. Истинными или ложными являются следующие утверждения:
 - а) Самара стоит на реке Волга.
 - б) На Луне живут бегемоты.
 - в) В 2022 году сборная России выиграет чемпионат мира по футболу.

Маленькие слова с большим значением...

3. Проверьте на истинность следующие утверждения:
 - а) Самара стоит на реке Волга И на Луне живут бегемоты.
 - б) Самара стоит на реке Волга И на Луне НЕ живут бегемоты.
 - в) Самара стоит на реке Волга ИЛИ на Луне живут бегемоты.
 - г) Самара стоит на реке Амазонка ИЛИ на Луне живут бегемоты.
 - д) ИЛИ Самара стоит на реке Волга, ИЛИ на Луне НЕ живут бегемоты.
4. Один из пяти братьев разбил окно. После расспроса с пристрастием, они сказали следующие фразы.
Андрей: «Это Витя или Толя».
Витя: «Это сделал не я и не Юра».
Толя: «Андрей и Витя лгут».
Дима: «Нет, один из них сказал правду, а другой — неправду».
Юра: «Нет, Дима, ты не прав!» Их отец, которому, безусловно, можно доверять, уверен, что не менее трёх братьев сказали правду. Кто разбил окно?

Все, некоторые и отрицания...

5. Пусть каждое из следующих утверждений неверно.
- а) Все шары в коробке красные.
 - б) Некоторые шары в коробке красные.
 - в) Все ученики класса не были на линейке.
 - г) Некоторые ученики клуба ходили в поход.
- Сформулируйте верные утверждения.
6. Петя, известный врун, высказал следующие утверждения:
- а) Каждый мальчик врун.
 - б) Все девчонки ябеды!
 - в) В Африке есть муха больше слона.
 - г) В классе каждая девочка не успела наябедничать на какого-нибудь мальчика.
 - д) Некоторые квадраты натуральных чисел имеют чётное число делителей.
- Восстановите истину (запишите верные утверждения).

Для домашнего обдумывания

7. Однажды на чердаке я нашёл старую тетрадь. В ней было написано сто следующих утверждений:
- «В этой тетради ровно 1 неверное утверждение».
- «В этой тетради ровно 2 неверных утверждения».
-
- «В этой тетради ровно 100 неверных утверждений».
- Какие из этих утверждений верные?
8. В комнате находятся 12 человек. Некоторые из них всегда лгут, а остальные всегда говорят правду. Один из них сказал: «Здесь нет ни одного честного человека», второй: «Здесь не более одного честного человека», третий: «Здесь не более двух честных людей», и т. д., двенадцатый: «Здесь не более одиннадцати честных людей». Сколько в комнате честных людей?