

Логика.

1. Встретились три друга: Белов, Серов и Чернов. На них были одеты белая, серая и чёрная рубашки. Одетый в белую рубашку сказал Чернову: "Интересно, что цвет рубашки на каждом из нас не соответствует фамилии". Какой цвет рубашки у каждого?

2. В очереди за билетами в кино стоят друзья: Юра, Миша, Володя, Саша и Олег. Известно, что Юра купит билет раньше, чем Миша, но позже Олега, Володя и Олег не стоят рядом, а Саша не находится рядом ни с Олегом, ни с Юрой, ни с Володей. Кто за кем стоит?

3. Три подружки были в красном, белом и голубом платьях. Их туфли были тех же трёх цветов. Только у Тамары цвета платьев и туфель совпадали, Валя была в белых туфлях, а ни платье, ни туфли Лиды не были красными. Определите цвета платья и туфель каждой из подружек

4. Три друга — Владимир, Николай и Игорь преподают математику, физику и литературу в школах Тулы, Рязани и Калуги. Владимир работает не в Рязани, Игорь — не в Туле, туляк преподаёт литературу, рязанец — не физику, Игорь — не математику. Какой предмет и в каком городе преподаёт каждый из них?

5. В доме живут А, его жена Б и трое их детей В, Г и Д. Известно, что

- 1) Если А смотрит телевизор, то и Б смотрит телевизор.
 - 2) Хотя бы один из Г и Д смотрит телевизор.
 - 3) Ровно один из Б и В смотрит телевизор.
 - 4) В и Г либо оба смотрят, либо оба не смотрят телевизор.
 - 5) Если Д смотрит телевизор, то А и Г тоже.
- Определите, кто в семье смотрит телевизор.

6. Алёша, Боря, Ваня и Гриша соревновались в беге. На вопрос, кто каким прибежал, они ответили:

Алёша: — Я был ни первым, ни последним.

Боря: — Я не был последним.

Ваня: — Я был первым.

Гриша: — Я был последним.

Известно, что трое сказали правду, а один соврал. Кто победил, а кто сказал неправду?

7. На острове Контрастов живут и рыцари, и лжецы. Рыцари всегда говорят правду, лжецы всегда лгут. Некоторые жители заявили, что на острове чётное число рыцарей, а остальные заявили, что на острове нечётное число лжецов. Может ли число жителей острова быть нечётным?

8. У подводного царя служат осьминоги с шестью, семью или восемью ногами. Те, у кого 7 ног, всегда лгут, а у кого 6 или 8 ног, всегда говорят правду. Встретились четыре осьминога. Синий сказал: "Вместе у нас 28 ног зеленый: "Вместе у нас 27 ног желтый: "Вместе у нас 26 ног красный: "Вместе у нас 25 ног". У кого сколько ног?

9. Математик с пятью детьми зашёл в пиццерию.

Маша: Мне с помидорами и чтоб без колбасы.

Ваня: А мне с грибами.

Даша: Я буду без помидоров.

Никита: А я с помидорами. Но без грибов!

Игорь: И я без грибов. Зато с колбасой!

Папа: Да, с такими привередами одной пиццей явно не обойдёшься...

Сможет ли математик заказать две пиццы и угостить каждого ребенка такой, какую тот просил, или все же придется три пиццы заказывать?

10. 13 детей сели за круглый стол и договорились, что мальчики будут врать девочкам, а друг другу говорить правду, а девочки, наоборот, будут врать мальчикам, а друг другу говорить правду. Один из детей сказал своему правому соседу: "Большинство из нас мальчики". Тот сказал своему правому соседу: "Большинство из нас девочки а он своему соседу справа: "Большинство из нас мальчики а

тот своему: "Большинство из нас девочки" и так далее, пока последний ребёнок не сказал первому: "Большинство из нас мальчики". Сколько мальчиков было за столом?

11. В Пустоземье живут три племени: эльфы, гоблины и хоббиты. Эльф всегда говорит только правду, гоблин всегда лжёт, а хоббит через раз говорит то правду, то ложь. Однажды за круглым столом пирило несколько пустоземцев, и один из них сказал, указав на своего левого соседа: "Он - хоббит". Сосед сказал: "Мой правый сосед солгал". В точности ту же фразу затем повторил его левый сосед, потом её же произнёс следующий по кругу, и так они говорили "Мой правый сосед солгал" много-много кругов, да и сейчас ещё, возможно, говорят. Определите, из каких племён были пирующие, если известно, что за столом сидело а) девять; б) десять жителей Пустоземья. Объясните своё решение.

12. Кощей Бессмертный похитил у царя трёх дочерей. Отправился Иван-царевич их выручать. Приходит он к Кощею, а тот ему и говорит: "Завтра поутру увидишь пять заколдованных девушек. Три из них – царёвы дочери, а ещё две – мои. Для тебя они будут неотличимы, а сами друг дружку различать смогут. Я подойду к одной из них и стану у неё спрашивать про каждую из пятерых: "Это царевна?". Она может отвечать и правду, и неправду, но ей дозволено назвать царевнами ровно двоих (себя тоже можно называть). Потом я так же опрошу каждую из остальных девушек, и они тоже должны будут назвать царевнами ровно двоих. Если после этого угадаешь, кто из них и вправду царевны, отпущу тебя восвояси невредимым. А если ещё и догадаешься, которая царевна старшая, которая средняя, а которая младшая, то и их забирай с собой". Иван может передать царевнам записку, чтобы научить их, кого назвать царевнами. Может ли он независимо от ответов Кощеевых дочерей а) вернуться живым? б) увести царевен с собой?

13. Известно, что Шакал всегда лжет, Лев говорит правду, Попугай просто повторяет последний услышанный ответ (а если его спросить первым, ответит как попало), а Жираф даёт честный ответ, но на предыдущий заданный ему вопрос (а на первый вопрос отвечает как попало). Мудрый Ёжик в тумане наткнулся на Шакала, Льва, Попугая и Жирафа и решил выяснить, в каком порядке они стоят. Спросив всех по очереди "Ты Шакал?" он понял только лишь, где Жираф. Спросив всех в том же порядке: "Ты Жираф?" он смог ещё понять, где Шакал, но полной ясности так и не наступило. И лишь после того как на вопрос "Ты Попугай?" первый ответил "Да Ежу, наконец, стало ясно, в каком порядке стояли животные. Так в каком же? («Как попало» означает, что один из ответов «Да» или «Нет» выбирается произвольно.)