

Логика

1. Встретились два островитянина Галилей и Силас. - По крайней мере один из нас – рыцарь, - глубокомысленно изрек Галилей. - Но ты то уж точно лжец! – рассмеялся ему в лицо Силас. Определите, кем являются оба.
2. Некогда перед судом предстали три островитянина, которых для конфиденциальности мы обозначим А, Б и В. Известно, что преступление совершил ровно один из них, но кто из них является рыцарями, а кто – лжецами, было неизвестно.
 - Б лжец. Но преступление совершил В, - заявил А.
 - А и В либо оба рыцари, либо оба лжецы, - сообщил суду Б.
 - Б говорит правду. Но тем не менее он и совершил преступление, - сказал В.Поразмышляв недолго, судья не только сумел определить, кто есть кто, но и изблечь преступника. А вы сумеете это сделать?
3. Король некоторого государства решил провести для узника несколько логических испытаний. В каждом испытании перед узником находятся несколько дверей, за каждой из которых либо принцесса, либо тигр. Узнику (и Вам) нужно определить, за какой дверью окажется принцесса.
 - а) Испытание 1. Известно, что либо оба утверждения истинны, либо оба ложны
 - I. Либо в этой комнате сидит тигр, либо принцесса находится в другой комнате
 - II. Принцесса в другой комнате
 - б) Испытание 2. В комнате I утверждение верно, если в ней принцесса и ложно в противном случае. Для комнаты II ситуация обратная – если в ней тигр, то утверждение истинно, а если принцесса, то ложно.
 - I. По крайней мере в одной из комнат находится принцесса.
 - II. Принцесса в другой комнате
 - в) Испытание 3. Условие прежнее, но таблички не успели развесить над комнатами.
 - I. (I или II). В этой комнате сидит тигр
 - II. (I или II). В обеих комнатах сидят тигры
 - д) Испытание 4. Известно, что в одной из комнат сидит принцесса, а в двух других — тигры. На двери, за которой сидит принцесса написано истинное утверждение. И есть хотя бы одно ложное утверждение.
 - I. Тигр сидит в комнате II
 - II. Тигр сидит в этой комнате
 - III. Тигр сидит в комнате I
4. Три человека — А, В и С — обладают абсолютными логическими способностями. Этой троице показали 7 марок: 2 красных, 2 желтых и 3 зеленых. Затем всем троим завязали глаза и каждому наклеили на лоб по марке, а оставшиеся 4 спрятали в коробку. Когда у них с глаз сняли повязки, у А спросили: «Можете ли Вы назвать хотя бы один цвет, которого на Вас определенно нет?» На что А ответил: «Нет». Тот же самый вопрос задали В и получили тот же самый ответ. Можно ли с помощью имеющейся информации установить, какого цвета марки у А, В и С?
5. Три мудреца вступили в спор: кто из троих более мудр? Спор ни к чему не привёл, тогда они решили обратиться к Главному мудрецу. Вы видите у меня, - сказал Главный мудрец, - пять колпаков: три чёрных и два белых. Закройте глаза! С этими словами он надел каждому по чёрному колпаку, а два белых спрятал в мешок. Можете открыть глаза. Кто угадает, какого цвета колпак украшает его голову - тот вправе считать себя вторым по мудрости, после меня. Долго сидели мудрецы, глядя друг на друга... Наконец один воскликнул: “На мне чёрный!”. Как он догадался?