

Остров Рыцарей и Лжецов

И, уличив лжеца,
Его презреньем окружают повсеместно.
Нет выхода ему, солгавшему бесчестно,
Как только кровью смыть позор свой...

На одном острове все дети рождаются с определенной психологоповеденческой странностью: с рождения и до самой смерти человек всю жизнь говорит либо только правду (тогда его называют Рыцарем), либо только ложь (тогда его называют Лжецом).

1. Что ответит рыцарь на вопрос «Ты лжец?»
Что ответит лжец на вопрос «Ты рыцарь?»
2. На острове рыцарей и лжецов вы встретили двух друзей и спросили: «Кто вы?». Один ответил, но вы плохо расслышали. Его друг сказал: «Он сказал, что он лжец». Определите, кто ответивший первым, а кто его друг.
3. На острове рыцарей и лжецов вы встретили двух друзей и спросили: «Кто вы?». По ответу одного из них «Мы оба лжецы» определите, кто ответивший, а кто его друг.
4. Вы встретили компанию из трех островитян. Лжец, знакомый по одной из предыдущих задач сказал, что оба его спутника — рыцари. Кем они могут оказаться на самом деле?
5. Встретились несколько островитян, и каждый заявил всем остальным: «Вы все — лжецы». Сколько рыцарей было среди них?
6. Гуляя по городу рыцарей и лжецов, вы услышали интересный диалог. Один из островитян сказал другому: «По крайней мере один из нас — рыцарь». «Ты — лжец», — ответил ему второй. Кто из них кто?
7. К группе из четырёх островитян вы обратились с вопросом: «Сколько рыцарей среди вас?» На этот вопрос ответили так:
Первый: «Все мы лжецы»,
второй: «Среди нас один лжец»,
третий: «Среди нас два лжеца»,
четвёртый: «Я ни разу не солгал и сейчас не лгу».
Определите, кем являлся четвёртый абориген.

8. В комнате сидело 2016 жителей острова рыцарей и лжецов. В какой-то момент один человек обиделся и ушел. Один из оставшихся, поглядев в след, заметил: «Ушедший – лжец!». После чего встал и тоже вышел. Второй сказал: «Оба ушедшие – лжецы» и тоже ушел. Далее каждый из оставшихся уходил, говоря: «Все ушедшие – лжецы». Пока последний оставшийся в комнате печально не констатировал: «Да, все ушедшие лжецы». Определите, сколько в комнате было лжецов первоначально.

9. Однажды на лестнице была найдена странная тетрадь. В ней было написано 100 следующих утверждений:
«В этой тетради ровно 1 неверное утверждение».
«В этой тетради ровно 2 неверных утверждения».

.....
..

«В этой тетради ровно 100 неверных утверждений».
Сколько среди этих утверждений верных?

10. В шеренге стояло 2016 островитян, и одного из них звали Артур. Каждый, кроме Артура, сказал: "Среди людей, стоящих между мной и Артуром, ровно два лжеца". Сколько могло быть лжецов в этой шеренге, если известно, что Артур – рыцарь?

11. В зале было несколько человек. Каждый из них сказал: «Тут лжецов больше, чем рыцарей» или «Тут рыцарей больше, чем лжецов». Каких ответов было больше?

12. За круглым столом сидел 101 островитянин. Каждый сказал: «Один из моих соседей — лжец, а другой — рыцарь». Сколько за столом рыцарей?