

## Рыцари и лжецы

На одном далёком острове живут два племени: Рыцари и Лжецы. Рыцари всегда говорят правду, а Лжецы всегда лгут.

1. Как-то раз встретились два островитянина и один сказал другому: «По крайней мере один из нас — лжец». История умалчивает, ответил ли ему на это что-либо собеседник. Тем не менее определите, кем являются оба.
2. В другой раз встретились два других островитянина. «По крайней мере один из нас — рыцарь», — сказал один из них. «Но ты то уж точно лжец!», — ответил другой. Определите, кем являются оба.
3. Перед вами трое островитян: А, В и С. Вы задали А вопрос: «Сколько рыцарей среди вас?» На этот вопрос А ответил совершенно неразборчиво. Поэтому пришлось спросить у В: «Что сказал А?» В ответил: «А сказал, что среди нас один рыцарь». И тогда С закричал: «Не верьте! Он лжет!» Кто из двух персонажей В и С рыцарь и кто лжец? Можно ли что-нибудь сказать про А?
4. Перед вами трое людей А, В и С. Один из них рыцарь, другой лжец, а третий турист (турист не островитянин; больше про него ничего не известно). И говорят они следующее: А — «Я турист». В — «Это правда». С — «Я местный». Кто есть кто?
5. Однажды между островитянами А и В произошел следующий диалог: «Ты можешь сказать, что я рыцарь», — сказал А. «Ты можешь сказать, что я лжец», — ответил ему В. Кем являются А и В?
6. В комнате 10 островитян. Один из них сказал: «Здесь нет ни одного рыцаря»; второй: «Здесь не более одного рыцаря»; третий: «Здесь не более двух рыцарей», и т.д., десятый: «Здесь не более девяти рыцарей». Сколько в комнате рыцарей?
7. На собрании совета племени по очереди выступали 60 человек. Каждый из них сказал только одну фразу. Первые трое выступавших сказали одно и то же: «Я рыцарь!». Следующие 57 выступавших тоже сказали одинаковые фразы: «Среди предыдущих трёх выступавших ровно два рыцаря.» Какое наибольшее количество рыцарей может быть в совете племени?