

1. Мы попали на развилку двух дорог. Какой вопрос нужно задать аборигену, чтобы узнать, куда ведет каждая из дорог – в город лжецов или в город рыцарей?
2. На местном языке слова “да” и “нет” звучат как “тип” и “топ”, но неизвестно, какое из них чему соответствует. Как, задав аборигену один вопрос, выяснить, лжец он или рыцарь?
3. Какой вопрос нужно задать аборигену, чтобы он обязательно ответил “тип”?
4. 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?
5. За круглым столом сидят 12 человек (лжецы и рыцари).
  - а) Каждый сидящий за столом произнес два высказывания: 1) слева от меня сидит рыцарь; 2) справа от меня сидит лжец. Могло ли такое быть?
  - б) Каждый из сидящих за столом произнес: «Напротив меня сидит лжец». Сколько лжецов за столом?
6. Предположим, вам встретились близнецы, которые либо лгут, либо говорят правду. Вы хотите узнать, кто из них Коля. Каждому из них разрешается задать только один вопрос, на который можно ответить только «да» или «нет». Сам вопрос должен состоять из трех слов. Какой вопрос Вы задали бы?
7. На столе стоят два одинаковых ящика. В каждом находится либо белый, либо черный шарик. На первом ящике надпись: “По крайней мере, в одном из этих ящиков находится белый шарик”. На втором: “Черный шарик находится в другом ящике”. Известно, что либо обе эти надписи истинны, либо обе ложны. Есть ли в каком-нибудь ящике белый шарик и если есть, то в каком именно?
8. Пять пловцов - Андрей, Боря, Вася, Дима и Женя - были членами одного спортивного клуба. Однажды в отсутствие тренера они устроили между собой соревнование. Когда же тренер, вернувшись, спросил их о результатах, то услышал следующее.
 

Андрей. (1) Дима занял второе место, (2) а я оказался на третьем.

Боря. (3) Я показал самый лучший результат, (4) а Вася занял второе место.

Вася. (5) Я был третьим, (6) а Боря - последним.

Дима. (7) Я занял второе место, (8) а Женя - четвертое.

Женя. (9) Мне удалось опередить лишь одного пловца. (10) Соревнование выиграл Андрей.

Увидев изумленное лицо тренера, ребята признались, что пошутили: сведения, сообщенные тренеру каждым из них, содержали одно истинное и одно ложное утверждение. Кто же какое место занял?
9. На перепутье трех дорог  $a$ ,  $b$ ,  $c$ , ведущих в Правдычино, Кривдино и Середину-на-половине, стоят три человека  $A$ ,  $B$ ,  $C$  соответственно. Наш корреспондент задал им несколько вопросов и получил такие ответы.
 

$A$ : каждая из трех дорог ведет в какое-нибудь село – либо в Правдычино, либо в Кривдино, либо в Середину-на-половине.

$B$ : Я житель Середины-на-половине.

$A$ : Все дороги ведут в различные села.

$C$ : Я живу в том же селе, что и  $B$ .

$A$ : Мы все трое живем в различных селах.

$B$ : Дорога, проходящая рядом с каждым человеком, ведет не в то село, где он живет.

$C$ : Дорога  $a$  ведет не в то село, где я живу.

$A$ : Дорога  $a$  ведет в то село, где я живу.

$B$ : За все время разговора  $C$  ни разу не сказал правду.

$A$ : Последнее утверждение  $B$  ложно.

$C$ : Дорога  $c$  ведет не в то селение, где я живу.

Установите, кто где живет, куда ведет каждая дорога.