

Король решил устроить экзамен трём придворным мудрецам А, В и С. Он сообщил, что у него имеются два белых и три чёрных колпака. После этого король завязал глаза мудрецам и надел каждому чёрный колпак. Развязав глаза, король спросил: «Может ли кто-нибудь из вас определить цвет своего колпака?»

Мудрецы ответили

А: «Нет, так как могу ошибиться»

В: «Нет, так как могу ошибиться»

С: «Да, на мне чёрный колпак!»

Как мудрецу С это удалось?

А не смог ответить, т.к. у б и с были ч колпаки и мог ошибиться, сказав, что у него белый. 2ой отвечает, что он не знает, из этого следует, что 2ой не увидел два белых колпака,

Что думал 3-ий

Пусть третий предположил, что на нем белый колпак, тогда что видел 2-ой по мнению 3-ого : белый колпак на третьем и черный на первом,

Пусть второй это видит, тогда второй думает пусть на мне белый колпак, тогда первый бы ответил что на нем черный, но первый не знает, значит второй уверен что на нем черный. Но второй тоже не был уверен. Значит второй не мог видеть белый и черный колпак, а значит второй точно видел 2 черных, а значит третий может быть уверен что на нем черный.

Док-во от противного
 {
 Док-во от противного
 {
 }
 }
 }

