

Магия логики

1. В день рождения дяди Федора почтальон Печкин хочет выяснить, сколько тому лет. Шарик говорит, что дяде Федору больше 11 лет, а кот Матроскин утверждает, что больше 10 лет. Сколько лет дяде Федору, если известно, что ровно один из них ошибся? Ответ обоснуйте.
2. Кого больше: котов, кроме тех котов, которые не Васьки, или Васек, кроме тех Васек, которые не являются котами?
3. Первый вторник месяца Митя провёл в Смоленске, а первый вторник после первого понедельника — в Вологде. В следующем месяце Митя первый вторник провёл во Пскове, а первый вторник после первого понедельника — во Владимире. Сможете ли вы определить, какого числа и какого месяца Митя был в каждом из городов?
4. Король решил уволить в отставку премьер-министра, но не хотел его обидеть. Когда премьер-министр пришёл к королю, тот сказал: "В этот портфель я положил два листа бумаги. На одном из них написано «Останьтесь», на другом — «Уходите». Листок, который вы сейчас не глядя вытянете из портфеля, решит вашу судьбу. Премьер-министр догадался, что на обоих листках написано «Уходите». Однако ему удалось сделать так, что король его оставил. Как поступил премьер-министр?
5. Коля Васин задумал число: 1, 2 или 3. Вы задаете ему только один вопрос, на который он может ответить «да», «нет» или «не знаю». Сможете ли вы угадать число, задав всего лишь один вопрос?
6. В поезде едут три мудреца. Внезапно поезд въезжает в туннель, и после того, как загорается свет, каждый из мудрецов видит, что лица его коллег испачканы сажей, влетевшей в окно вагона. Все трое начинают смеяться над своими испачкавшимися попутчиками, однако внезапно самый сообразительный мудрец догадывается, что его лицо тоже испачкано. Как ему это удалось?
7. Я пришел к моему другу, у которого было три дочери и спросил их возраст. Он сказал, что произведение их возрастов равно 72, а сумма их возрастов равна номеру его дома. Я вышел на улицу, чтобы узнать номер его дома, но, вернувшись, сказал, что я все еще не знаю, сколько лет его дочерям. Тогда он ответил, что забыл сообщить мне, что его старшая дочь любит слоеный пирог с клубникой. И тогда я сказал, что знаю, сколько лет его детям. Сколько лет девочкам?