

## Логика. Зелёные.

### Вступление

**1** Есть три шкатулки. В одной лежат бриллианты, а две другие при попытке открыть взрываются. На каждой написаны два утверждения. На какой-то из шкатулок оба утверждения ложны, на какой-то другой — оба истинны, а на третьей одно утверждение истинно, а другое ложно. Вот эти утверждения:

**Шкатулка 1:** Эта шкатулка взрывоопасна! Бриллианты в третьей шкатулке.

**Шкатулка 2:** Третья шкатулка взрывоопасна! Бриллианты в первой шкатулке.

**Шкатулка 3:** Эта шкатулка взрывоопасна! Бриллианты во второй шкатулке.

Какую шкатулку Вы бы открыли?

**2** Собираясь в школу, Миша нашел под подушкой, под диваном, на столе и под столом все необходимое: тетрадь, шпаргалку, плеер и кроссовки. Под столом он нашел не тетрадь и даже не плеер. Миша не клал кроссовки ни на стол, ни под подушку, а его шпаргалки не валяются на полу. Плеера не оказалось ни на столе, ни под диваном. Что где лежало?

### А теперь сами!

**1** Три гнома, Пили, Ели и Спали, нашли в пещере алмаз, топаз и медный таз. У Ели капюшон красный, а борода длиннее, чем у Пили. У того, кто нашел таз, самая длинная борода, а капюшон синий. Гном с самой короткой бородой нашел алмаз. Кто что нашел?

**2** Про Беню, Веню, Сеню и Женю известно, что каждый из них либо всегда врет, либо всегда говорит правду. Однажды у них произошел следующий разговор:

Беня (Вене): Ты — врун!

Веня (Бене): Сам ты врун!

Сеня : Оба вы вруны.

Женя (Сене): Да ты сам врун! Впрочем, и Веня тоже врун.

Выясните, кто из мальчиков правдивый, а кто врун.

**3** Четверо друзей соревновались в метании сосновых шишек. На вопрос, какое каждый из них занял место, они ответили:

Андрей: Я был вторым, Боря — третьим.

Вася: Я был вторым, Андрей — первым.

Гриша: Я был вторым, Боря — четвертым.

При этом известно, что каждый мальчик один раз говорил правду и один раз неправду. Кто какое место занял?

**4** Петя, Гена, Дима и Вова занимаются в спортивных секциях: гимнастической, баскетбольной, волейбольной и легкой атлетики. Петя, Дима и волейболист учатся в одном классе. Петя и Гена на тренировки ходят пешком вместе, а гимнаст ездит на автобусе. Легкоатлет не знаком ни с баскетболистом, ни с волейболистом. Кто в какой секции занимается?

## Логика. Зелёные. Добавка.

5 На скале выбито 100 надписей:

Среди этих надписей ровно одна ложная.

Среди этих надписей ровно две ложные.

Среди этих надписей ровно три ложные.

...

Среди этих надписей ровно 99 ложных.

Среди этих надписей ровно 100 ложных.

А сколько среди них ложных на самом деле?

6 Три мальчика после рыбалки сказали:

Петя: Я поймал 22 рыбы; Гриша на 2 больше меня, а Вася на одну меньше меня.

Гриша: Я поймал не меньше всех; Вася поймал 25 рыб; разница между моим и Васиным уловом составляет 3 рыбы.

Вася: Я поймал меньше, чем Петя; Петя поймал 23 рыбы, а Гриша на 3 рыбы больше, чем Петя.

Оказалось, что каждый из ребят сделал два истинных утверждения и одно ложное. Сколько рыб поймал каждый из них?

7 В корабельной команде необходимы капитан, боцман, штурман, парусный мастер, канонир и кок. Поэтому когда Джек, Гектор и Уилл втроем захватили корабль, каждому пришлось работать за двоих. Вахту все трое — Гектор, парусный мастер и кок — несли по очереди. Парусный мастер храбрее капитана. Джек — самый трусливый из троих. Джек и канонир утаили от капитана бочонок рома. Кок обозвал штурмана картоведом. Можно ли по этим данным узнать, кто стал капитаном? А кто штурманом?

8 Илье Муромцу, Добрыне Никитичу и Алёше Поповичу за верную службу дали 6 монет: 3 золотых и 3 серебряных. Каждому досталось по две монеты. Илья Муромец не знает, какие монеты достались Добрыне, а какие Алёше, но знает, какие монеты достались ему самому. Придумайте вопрос, на который Илья Муромец ответит «да», «нет» или «не знаю», и по ответу на который Вы сможете понять, какие монеты ему достались.

9 Известно, что Шакал всегда лжёт, Лев говорит правду, Попугай просто повторяет последний услышанный ответ (а если его спросить первым, ответит как попало), а Жираф даёт честный ответ, но на предыдущий заданный ему вопрос (а на первый вопрос отвечает как попало). Мудрый Ёжик в тумане наткнулся на Шакала, Льва, Попугая и Жирафа и решил выяснить, в каком порядке они стоят.

Спросив всех по очереди «Ты Шакал?», он понял только лишь, где Жираф. Спросив всех в том же порядке: «Ты Жираф?», он смог ещё понять, где Шакал, но полной ясности так и не наступило. И лишь после того как на вопрос «Ты Попугай?» первый ответил «Да», Ежу, наконец, стало ясно, в каком порядке стояли животные. Так в каком же?