

## Логика

### Примеры

- В холле стоят чемодан, рюкзак и коробка из-под торта. Один из предметов заминирован. На чемодане написано: «Здесь бомбы нет». На рюкзаке: «Бомба в чемодане». На торте: «Бомба в рюкзаке». Одна записка говорит правду, а две – лгут. Какой из предметов можно брать безбоязненно?
- Четыре секретные ракетные установки: Мария, Нина, Ольга и Полина по результатам совершенно секретных испытаний получили первые 4 места. Три довольно рассеянных шпиона сообщили о результатах испытаний следующее:
  - 1) Ольга – второе место, Полина – третье;
  - 2) Ольга – первое, Нина – второе;
  - 3) Мария – второе, Полина – четвертое.В каждом из трех сообщений одна часть верна, а другая неверна. Какое место заняла каждая из установок?

### Задачи

1. Говорят, что черепаха Тортила не просто так отдала Буратино золотой ключик. Она вынула три коробочки: красную, зеленую и желтую и прочитала надписи: на желтой коробочке: “Ключик в красной коробочке”, на зеленой: “Здесь сидит змея”, а на красной: “Зеленая коробочка пуста.” и сказала: “Да, действительно, одна коробочка пуста, в другой лежит ключик, а в третьей сидит змея, но в какой именно, я не помню, помню только, что все надписи неверны. Угадаешь, в какой коробочке ключик, он твой.” В какой коробочке лежит ключик?
2. Оля, Толя и Коля участвовали в олимпиаде, причём ровно один из них победил. Учитель решил выяснить, кто именно. Каждый из ребят указал на кого-то из товарищей, при этом правду сказала только Оля. Учитель попросил не обманывать его. Тогда каждый из ребят указал на другого своего товарища и на этот раз правду сказал только Коля. Кто на самом деле победил в олимпиаде?
3. На заседании по делу об украденной муке Мартовский Заяц заявил, что вор – Болванщик. Болванщик и Соня тоже дали показания, которые, однако, не были записаны. Позже выяснилось, что муку украл лишь один из троих, и лишь он дал правдивые показания. Кто украл муку?
4. На крыше встретились три кота: Рыжик, Белок и Черныш. « Забавно, - сказал черный кот -, что один из нас черный, другой белый, а третий – рыжий, и при этом ни у кого цвет не соответствует кличке». « И правда » - ответил Белок. Определите, кто из котов какого цвета.
5. У Кролика украли бочонок меда. Кролик подозревает в краже ослика Иа, Винни-Пуха, Тигру и Пятачка, так как неопровержимыми уликами доказано, что

- а) Кто-то из них обязательно виновен;
  - б) Никто больше не мог польститься на мед;
  - с) Пятачок всегда действует только вместе с Винни;
  - д) Если Иа виновен, то у него было ровно два соучастника;
  - е) Если виновен Тигра, то у него был ровно один соучастник;
- Чья Вина не вызывает сомнения?

6. Мальчик Сережа увидел двух двухголовых дракончиков, головы которых спутались. Драконы бывают либо правдивые, то есть все головы говорят только правду, либо лживые, то есть все головы всегда лгут. Сережа решил помочь дракончикам распутать головы. Но для этого ему надо знать, где чья голова. Он спросил это у дракончиков, на что головы ответили:

первая голова: я - правдивая голова;

вторая голова: третья голова - моя родная голова;

третья голова: вторая голова - не родная мне голова;

четвертая голова: третья голова - лживая.

Какие головы принадлежат каким дракончикам?

7. Про Бенью, 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): "А ты бы лучше помолчал, врун несчастный!"

И, немного подумав, Женя добавил: "Впрочем, Веня тоже врун."

Выясните, кто из мальчиков правдивый, а кто врун.

8. Ребята сходили в кино и по дороге домой обсуждают увиденное.  
«Жалко, что ни Гарри, ни Драко Малфой, ни Северус Снегг не попробовали починить Исчезательный Шкаф», – сказала Таня.

«Как раз Гарри Поттер его и пытался починить», – возразил Саша.

«Или Гарри, или Гермiona точно пытались», – подтвердила Лена.

«Чинил или Северус Снегг или Дамблдор», – заявил Юра.

«Вы все какую-то ерунду говорите», – фыркнула Наташа.

Оказалось, что мальчики и девочки ошиблись одинаковое число раз. Так кто же ремонтировал Шкаф, если это был кто-то один из упомянутых персонажей?