

## Логические таблицы

### Примеры

- Покупатель в каждом из магазинов  $A, B, C$  и  $D$  сделал по одной покупке и приобрел ручку, карандаш, тетрадь и блокнот. Известно, что в  $D$  не было ни карандашей, ни ручек; в  $C$  покупатель зашел, уже купив карандаш и тетрадь; ручка и блокнот были куплены не в  $A$ ; в магазин  $B$  покупатель приехал, когда блокнот уже был куплен, а из  $D$  уходил еще без блокнота. В каком магазине какой товар был куплен?

### Задачи

- Одноклассники Аня, Боря, Вова и Гоша получили за контрольную 2, 3, 4 и 5. Про оценки Аня сказала: «Моя оценка лучше, чем у Бори, но хуже, чем у Гоши», а Боря: «Я никогда не получал за контрольные 2.» Какие оценки получили Аня, Боря, Вова и Гоша, если известно, что они не врут?
- В синей, зеленой, красной и желтой тарелке, которые стоят в ряд в указанном порядке, лежат каша, макароны, салат и желе. Известно, что цвет тарелки и то, что в ней, не начинается на одну букву. Каша и макароны стоят рядом. Салат стоит к краю. В зеленой тарелке не каша. Что в красной тарелке?
- На заводе работают три друга: слесарь, токарь и сварщик. Их фамилии: Борисов, Иванов и Семёнов. У слесаря нет ни братьев, ни сестёр, он самый младший из друзей. Семёнов старше токаря и женат на сестре Борисова. Назовите фамилии слесаря, токаря и сварщика.
- Петя, Гена, Дима и Вова занимаются в спортивных секциях: гимнастической, баскетбольной, волейбольной и легкой атлетики. Волейболист старше Пети и Димы, но учится с ними 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?
- Корнеев, Докшин, Мареев и Скобелев – живут в одном городе. Их профессии – пекарь, врач, инженер и милиционер. Корнеев и Докшин – соседи и всегда на работу ездят вместе. Докшин старше Мареева. Корнеев регулярно обыгрывает Скобелева в пинг-понг. Пекарь на работу всегда ходит пешком. Милиционер не живет рядом с врачом. Инженер и милиционер встречались единственный раз, когда милиционер оштрафовал инженера за нарушение правил уличного движения. Милиционер старше врача и инженера. Определите, кто чем занимается.
- Клоуны Бам, Бим и Бом вышли на арену в красной, синей и зеленой рубашках. Их туфли были тех же трех цветов. Туфли и рубашка Бима были одного цвета. На Боме не было ничего красного. Туфли Бама были зеленые, а рубашка нет. Каких цветов были туфли и рубашки у Бомы и Бима?

7. На корабле необходимы капитан, боцман, штурман, парусный мастер, канонир и кок. Когда пираты Джек, Гектор и Уилл втроем захватили корабль, каждому из них пришлось взять на себя две обязанности. Вахту все трое – Гектор, парусный мастер и кок – несли по очереди. Парусный мастер храбрее капитана. Джек - самый трусливый из троих. Джек и канонир спрятали от капитана бочонок рома. Кок недолюбливает штурмана. Можно ли по этим данным узнать, кто стал:
- а) капитаном?
  - б) штурманом?
8. Четырёх жителей Непалонезии зовут Пей, Чай, Жуй и Джем. Фамилии у них те же, что и имена, но ни у одного из четверых имя не совпадает с фамилией. Фамилия Чая - не Пей. Определите имя и фамилию каждого, если имя непалонезийца с фамилией Жуй совпадает с фамилией того, имя которого совпадает с фамилией Джема.
9. Смит, Джонс и Робинсон работают в одной поездной бригаде: машинистом, кондуктором и кочегаром. Профессии их названы не обязательно в том же порядке, что и фамилии. В поезде, который обслуживает бригада, едут трое пассажиров с теми же фамилиями. Каждого пассажира будем называть “мистер” (м-р).
1. М-р Робинсон живет в Лос-Анджелесе.
  2. Кондуктор живет в Омахе.
  3. М-р Джонс не любит математику
  4. Пассажир – однофамилец кондуктора – живет в Чикаго.
  5. Кондуктор и один из пассажиров, известный математик, ходят в одну церковь.
  6. Смит частенько выигрывает в бильярд у кочегара. Определите фамилию машиниста.