

## Логические таблицы

### Давайте обсудим?

0. Покупатель в каждом из магазинов  $A$ ,  $B$ ,  $C$  и  $D$  сделал по одной покупке и приобрел джойстик, дискеты, бумагу и картридж. Известно, что в  $D$  не было ни дискет, ни джойстика; в  $C$  покупатель зашел, уже купив дискету и бумагу; джойстик и картридж были куплены не в  $A$ ; в  $B$  покупатель приехал, когда картридж уже был куплен, а из  $D$  уходил еще без картриджа. В каком магазине какой товар был куплен?

### Задачи для самостоятельного решения

1. Алёша, Боря и Витя учатся в одном классе. Один из них ездит домой на автобусе, другой — на трамвае, а третий — на троллейбусе. Однажды после уроков Алёша пошёл проводить своего друга до остановки автобуса. Когда мимо них проходил троллейбус, третий друг крикнул из окна: «Боря, ты забыл в школе тетрадку!» Кто на чем ездит домой?
2. 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?
3. 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 с краю. В зеленой тарелке не каша. Что в красной тарелке?
4. 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.
5. Пятеро одноклассников — Ирена, Тимур, Камилла, Эльдар и Залим стали победителями олимпиад школьников по физике, математике, информатике, литературе и географии. Известно, что
  - (1) победитель олимпиады по информатике учит Ирену и Тимура работе на компьютере;
  - (2) Камилла и Эльдар совсем не любят информатику;
  - (3) Тимур всегда побаивался физики;
  - (4) Камилла, Тимур и победитель олимпиады по литературе занимаются плаванием;
  - (5) Тимур и Камилла поздравили победителя олимпиады по математике;
  - (6) Ирена сожалеет о том, что у нее остается мало времени на литературу.Победителем какой олимпиады стал каждый из этих ребят?

6. В симфонический оркестр приняли на работу трех музыкантов — Брауна, Смита и Вессона, умеющих играть на скрипке, флейте, альте, кларнете, гобое и трубе. Известно, что:
- (1) Смит — самый высокий;
  - (2) играющий на скрипке меньше ростом играющего на флейте;
  - (3) играющие на скрипке и флейте и Браун любят пиццу;
  - (4) когда между альтистом и трубачем возникает ссора, Смит мирит их;
  - (5) Браун не умеет играть ни на трубе, ни на гобое.
- На каких инструментах играет каждый из музыкантов, если каждый владеет двумя инструментами?
7. 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 Бома и Бима?

Рубашки			Клоуны	Туфли		
			Бам			
			Бим			
			Бом			
Красный	Синий	Зеленый		Красный	Синий	Зеленый

8. Вадим, Сергей и Михаил изучают различные иностранные языки: китайский, японский и арабский. На вопрос, какой язык изучает каждый из них, один ответил: «Вадим изучает китайский, Сергей не изучает китайский, а Михаил не изучает арабский». Впоследствии выяснилось, что в этом ответе только одно утверждение верно, а два других ложны. Какой язык изучает каждый из молодых людей?
9. Пять пловцов — Андрей, Боря, Вася, Дима и Женя — были членами одного спортивного клуба. Однажды в отсутствие тренера они устроили между собой соревнование. Когда же тренер, вернувшись, спросил их о результатах, то услышал следующее.
- Андрей. (1) Дима занял второе место, (2) а я оказался на третьем.  
 Боря. (3) Я показал самый лучший результат, (4) а Вася занял второе место.  
 Вася. (5) Я был третьим, (6) а Боря — последним.  
 Дима. (7) Я занял второе место, (8) а Женя — четвёртое.  
 Женя. (9) Мне удалось опередить лишь одного пловца. (10) Соревнование выиграл Андрей.
- Увидев изумленное лицо тренера, ребята признались, что пошутили: сведения, сообщенные тренеру каждым из них, содержали одно истинное и одно ложное утверждение. Кто же какое место занял?