

Решение логических задач методом рассуждений

Установить взаимно однозначное соответствие. Оформить в виде таблиц.

1. 3 фамилии: Иванов, Петров, Сергеев
3 имени: Иван, Пётр, Сергей.

Иван – не Иванов, Пётр – не Петров, Сергей – не Сергеев.
Сергей дружит с Петровым.

	Иванов	Петров	Сергеев
Иван			
Пётр			
Сергей			

2. 4 спортсмена: Боря, Вова, Коля, Юра
4 места в соревновании: 1, 2, 3, 4.

Коля – не 1.
Боря – хуже Коли, но не последний.
Вова – не последний.

3. 5 друзей: Аркадий, Дмитрий, Евгений, Иван, Николай
5 девочек (их сёстры): Вера, Кристина, Лариса, Мария, Ольга.

Аркадий – не брат Веры и Ларисы.
Дима и Женя не знакомы с Машей и Ольгой.
Иван дружит с сестрой Николая Кристиной и не знаком с Ларисой.
Вера дружит с сестрой Димы.
Маша и Аркаша дружат с сестрой Ивана.

4. В финале турнира Российской армии по шахматам встретились представители
6 воинских званий: майор, капитан, лейтенант, старшина, сержант и ефрейтор
6 специальностей: лётчик, танкист, артиллерист, миномётчик, сапёр, связист.

В 1 туре лейтенант выиграл у лётчика, майор – у танкиста, а сержант проиграл миномётчику.
Во 2 туре капитан выиграл у танкиста.
В 3 и 4 турах миномётчик из-за болезни не участвовал в турнире, поэтому свободными от игры оказались капитан и ефрейтор.
В 4 туре майор выиграл у связиста.
Победителями турнира оказались лейтенант и майор, а хуже всех выступил сапёр.

5. Три подружки вышли на прогулку в туфлях и платьях белого, зелёного и синего цветов.

Известно, что только у Ани цвета платья и туфель совпадают.
Ни туфли, ни платье Вали не белые.
Оля в зелёных туфлях.
Определить цвет платья и туфель каждой девочки.

Задачи 5-8 можно оформить в 2 таблицы. Например:

	платье				туфли		
	белое	синее	зелёное		белые	синие	зелёные
Аня							
Валя							
Оля							

6. 3 человека: Андрей, Бронислав, Борис
живут в Бобруйске, Архангельске, Белгороде,
работают: аптекарем, бухгалтером, агрономом.

У двоих из этих людей имена, названия профессий и городов, начинаются с одной и той же буквы.
Жена аптекаря является сестрой Бориса.
Борис никогда не был у сестры и её мужа в Бобруйске.
Бронислав дружит с бухгалтером.

Задачи 6-8 можно оформить в 2 таблицы, как и 5. Но удобнее использовать вспомогательную таблицу. Например:

	город				работа		
	Бобруйск	Архангельск	Белгород		аптекарь	бухгалтер	агроном
Андрей							
Бронислав							
Борис							
Вспомогательная							
аптекарь							
бухгалтер							
агроном							

7. 4 девочки: Маша, Оля, Лена, Валя
играют на одном из 4 музыкальных инструментов: рояль, скрипка, виолончель, арфа
знают один из 4 языков: французский, немецкий, итальянский, английский.

Девочка, которая говорит по-французски, играет на скрипке.
Оля играет на виолончели, а Маша на рояле.
Лена не знает немецкого, Маша – итальянского, Оля – английского, Валя – французского.
Лена не играет на арфе.
Виолончелистка не говорит по-итальянски.

	инструмент					язык			
	рояль	скрипка	виолончель	арфа		французский	немецкий	итальянский	английский
Маша									
Оля									
Лена									
Валя									
Вспомогательная									
французский									
немецкий									
итальянский									
английский									

8. Андрей, Боря, Женя, Дима, Оля, Роза, Полина, Света – друзья.
Каждый юноша из этой компании был с одной из девушек
в театре, на выставке, на концерте или в кино.

Андрей отправился на концерт.
Боря провёл вечер с Ольгой.
Женя так и не встретил Розу.
Полина побывала в кино.
Роза посмотрела спектакль в театре.
Какая-то пара посетила художественную выставку.