

Логические таблицы

20 задач с решениями

Внутри:

таблица 3×3

минусы и плюсы

единственная клетка

проверка столбцов

типичные ошибки

самостоятельные задачи

задачи • подсказки • решения • типичные ошибки

практикум без обещаний гарантированных результатов

Глеб Зайцев
Логические таблицы.
20 задач с решениями

<https://litres.ru/74420209>

SelfPub; 2026

Аннотация

Двадцать задач на логические таблицы: люди, варианты, запреты, единственная оставшаяся клетка и проверка ответа. Каждая глава учит не угадывать, а аккуратно ставить минусы и выводить плюсы. Это учебный практикум, а не тест интеллекта и не обещание олимпиадного результата.

Содержание

Перед началом	4
Зачем здесь задачи, а не пересказ правила	4
Как читать решение	6
Маршрут по задачам	7
Задачи и решения	8
Задача 1. Таблица соответствий 1	8
Задача 2. Таблица соответствий 2	12
Задача 3. Таблица соответствий 3	16
Задача 4. Таблица соответствий 4	20
Конец ознакомительного фрагмента.	23

Глеб Зайцев

Логические таблицы.

20 задач с решениями

Перед началом

**Зачем здесь задачи, а
не пересказ правила**

В теме «логические таблицы» ошибка часто появляется не из-за сложной арифметики, а из-за неправильно прочитанного условия. Поэтому каждая глава начинается с маленькой ситуации и вопроса: что именно требуется найти и какие данные действительно участвуют в ответе.

Мы работаем с областью «соответствия и запреты» на коротких учебных примерах. Числа подобраны так, чтобы ход решения был виден без калькулятора, но при этом оставались ловушки: неверная база, лишний показатель, перепутанный порядок или слишком ранний вывод.

Задачи не копируют чужие учебники и не обещают оценку на контрольной. Это самостоятельный практикум: понять

условие, записать модель, сделать вычисление, проверить смысл ответа и увидеть типичную ошибку.

Как читать решение

Сначала попробуйте решить задачу самостоятельно. Если ответ не находится, прочитайте только раздел «Метод»: он подсказывает направление, но не заменяет решение.

Затем сравните не только последнюю строку, но и рассуждение. Совпавшее число ещё не доказывает, что способ был правильным: иногда две ошибки случайно дают красивый результат.

После основной задачи выполните самостоятельную. Она похожа по приёму, но не является простой заменой имени или одного числа. Цель — перенести способ на соседнюю ситуацию.

Маршрут по задачам

1. Таблица соответствий 1
2. Таблица соответствий 2
3. Таблица соответствий 3
4. Таблица соответствий 4
5. Таблица соответствий 5
6. Таблица соответствий 6
7. Таблица соответствий 7
8. Таблица соответствий 8
9. Таблица соответствий 9
10. Таблица соответствий 10
11. Таблица соответствий 11
12. Таблица соответствий 12
13. Таблица соответствий 13
14. Таблица соответствий 14
15. Таблица соответствий 15
16. Таблица соответствий 16
17. Таблица соответствий 17
18. Таблица соответствий 18
19. Таблица соответствий 19
20. Таблица соответствий 20

Задачи и решения

Задача 1. Таблица соответствий 1

Ситуация

Есть три участника: Аня, Борис, Вера. Есть три варианта: редактор, аналитик, дизайнер. Каждый участник получает ровно один вариант, и каждый вариант используется ровно один раз. Подсказки: Аня не связан(а) с редактор. Борис не связан(а) ни с редактор, ни с аналитик. Вера не связан(а) с дизайнер.

Вопрос

Заполните таблицу соответствий и объясните, какая клетка стала решающей первой.

Метод

Нарисуйте таблицу три на три: строки — участники, столбцы — варианты. Минусы ставьте сразу, плюсы — только

ко когда в строке или столбце остался единственный вариант.

После каждого плюса зачеркните остальные клетки в той же строке и том же столбце. Это не новая подсказка, а следствие условия «ровно один раз».

Ответ

Итог: Аня — аналитик, Борис — дизайнер, Вера — редактор.

Рассуждение

Начинаем со строки Борис: если ему не подходят редактор и аналитик, остаётся только дизайнер. Это единственное прямое место в условии.

После этого вариант дизайнер занят, поэтому для Вера остаются редактор или аналитик. Но по условию Вера не связан(а) с дизайнер; эта подсказка уже не даёт нового запрета, зато строка Аня запрещает редактор.

Так как Аня не может быть редактор, а дизайнер уже занят, Аня получает аналитик. Последний свободный вариант редактор достаётся Вера.

Типичная ошибка

Нельзя превращать фразу «не связан с одним вариантом» в автоматический плюс для другого, пока в строке остаются две возможности. Плюс появляется только при единственном оставшемся варианте.

Самостоятельная задача

Составьте такую же таблицу для тех же участников и вариантов, но начните с подсказки: Аня не связан(а) с редактор, Борис не связан(а) с аналитик. Объясните, хватает ли этих двух подсказок.

Решение самостоятельной задачи

Две одиночные подсказки обычно оставляют несколько допустимых заполнений, потому что ни одна строка ещё не сведена к единственному варианту.

Чтобы получить единственный ответ, нужна подсказка, которая закрывает вторую клетку в строке или столбце, либо прямое утверждение о занятом варианте.

Ответ к самостоятельной задаче

В аналогичной таблице поменяйте местами первые два запрета: получится Аня — аналитик, Борис — дизайнер, Вера — редактор, если не нарушать занятость столбцов.

Главная мысль

Логическая таблица — это способ не держать все варианты в голове. Сначала минусы, затем единственные оставшиеся клетки, затем проверка занятости столбцов.

Задача 2. Таблица соответствий 2

Ситуация

Есть три участника: Илья, Кира, Лена. Есть три варианта: скрипка, фортепиано, барабаны. Каждый участник получает ровно один вариант, и каждый вариант используется ровно один раз. Подсказки: Илья не связан(а) ни с скрипка, ни с фортепиано. Кира не связан(а) с фортепиано. Лена не связан(а) с скрипка.

Вопрос

Заполните таблицу соответствий и объясните, какая клетка стала решающей первой.

Метод

Нарисуйте таблицу три на три: строки — участники, столбцы — варианты. Минусы ставьте сразу, плюсы — только когда в строке или столбце остался единственный вариант.

После каждого плюса зачеркните остальные клетки в той

же строке и том же столбце. Это не новая подсказка, а следствие условия «ровно один раз».

Ответ

Итог: Илья — барабаны, Кира — скрипка, Лена — фортепиано.

Рассуждение

Первая фраза сразу решает строку Илья: если запрещены скрипка и фортепиано, остаётся барабаны. В таблице это означает один плюс и два минуса.

После выбора барабаны остальные варианты для Кира и Лена — только скрипка и фортепиано. Подсказка про Кира запрещает фортепиано, значит Кира получает скрипка.

Оставшийся вариант фортепиано автоматически достаётся Лена. Последняя подсказка согласуется с ответом и служит проверкой, а не отдельным новым решением.

Типичная ошибка

Нельзя превращать фразу «не связан с одним вариантом» в автоматический плюс для другого, пока в строке остаются две возможности. Плюс появляется только при единствен-

ном оставшемся варианте.

Самостоятельная задача

Составьте такую же таблицу для тех же участников и вариантов, но начните с подсказки: Илья не связан(а) с скрипка, Кира не связан(а) с фортепиано. Объясните, хватает ли этих двух подсказок.

Решение самостоятельной задачи

Две одиночные подсказки обычно оставляют несколько допустимых заполнений, потому что ни одна строка ещё не сведена к единственному варианту.

Чтобы получить единственный ответ, нужна подсказка, которая закрывает вторую клетку в строке или столбце, либо прямое утверждение о занятом варианте.

Ответ к самостоятельной задаче

В аналогичной таблице поменяйте местами первые два запрета: получится Илья — барабаны, Кира — скрипка, Лена — фортепиано, если не нарушать занятость столбцов.

Главная мысль

Логическая таблица — это способ не держать все варианты в голове. Сначала минусы, затем единственные оставшиеся клетки, затем проверка занятости столбцов.

Задача 3. Таблица соответствий 3

Ситуация

Есть три участника: Миша, Ника, Олег. Есть три варианта: север, юг, центр. Каждый участник получает ровно один вариант, и каждый вариант используется ровно один раз. Подсказки: Миша не связан(а) с север. Ника не связан(а) ни с север, ни с юг. Олег не связан(а) с центр.

Вопрос

Заполните таблицу соответствий и объясните, какая клетка стала решающей первой.

Метод

Нарисуйте таблицу три на три: строки — участники, столбцы — варианты. Минусы ставьте сразу, плюсы — только когда в строке или столбце остался единственный вариант.

После каждого плюса зачеркните остальные клетки в той же строке и том же столбце. Это не новая подсказка, а след-

ствие условия «ровно один раз».

Ответ

Итог: Миша — юг, Ника — центр, Олег — север.

Рассуждение

Начинаем со строки Ника: если ему не подходят север и юг, остаётся только центр. Это единственное прямое место в условии.

После этого вариант центр занят, поэтому для Олег остаются север или юг. Но по условию Олег не связан(а) с центр; эта подсказка уже не даёт нового запрета, зато строка Миша запрещает север.

Так как Миша не может быть север, а центр уже занят, Миша получает юг. Последний свободный вариант север достаётся Олег.

Типичная ошибка

Нельзя превращать фразу «не связан с одним вариантом» в автоматический плюс для другого, пока в строке остаются две возможности. Плюс появляется только при единственном оставшемся варианте.

Самостоятельная задача

Составьте такую же таблицу для тех же участников и вариантов, но начните с подсказки: Миша не связан(а) с север, Ника не связан(а) с юг. Объясните, хватает ли этих двух подсказок.

Решение самостоятельной задачи

Две одиночные подсказки обычно оставляют несколько допустимых заполнений, потому что ни одна строка ещё не сведена к единственному варианту.

Чтобы получить единственный ответ, нужна подсказка, которая закрывает вторую клетку в строке или столбце, либо прямое утверждение о занятом варианте.

Ответ к самостоятельной задаче

В аналогичной таблице поменяйте местами первые два запрета: получится Миша — юг, Ника — центр, Олег — север, если не нарушать занятость столбцов.

Главная мысль

Логическая таблица — это способ не держать все варианты в голове. Сначала минусы, затем единственные оставшиеся клетки, затем проверка занятости столбцов.

Задача 4. Таблица соответствий 4

Ситуация

Есть три участника: Павел, Рита, Саша. Есть три варианта: красный, синий, зелёный. Каждый участник получает ровно один вариант, и каждый вариант используется ровно один раз. Подсказки: Павел не связан(а) ни с красный, ни с синий. Рита не связан(а) с синий. Саша не связан(а) с красный.

Вопрос

Заполните таблицу соответствий и объясните, какая клетка стала решающей первой.

Метод

Нарисуйте таблицу три на три: строки — участники, столбцы — варианты. Минусы ставьте сразу, плюсы — только когда в строке или столбце остался единственный вариант.

После каждого плюса зачеркните остальные клетки в той же строке и том же столбце. Это не новая подсказка, а след-

ствие условия «ровно один раз».

Ответ

Итог: Павел — зелёный, Рита — красный, Саша — синий.

Рассуждение

Первая фраза сразу решает строку Павел: если запрещены красный и синий, остаётся зелёный. В таблице это означает один плюс и два минуса.

После выбора зелёный остальные варианты для Рита и Саша — только красный и синий. Подсказка про Рита запрещает синий, значит Рита получает красный.

Оставшийся вариант синий автоматически достаётся Саша. Последняя подсказка согласуется с ответом и служит проверкой, а не отдельным новым решением.

Типичная ошибка

Нельзя превращать фразу «не связан с одним вариантом» в автоматический плюс для другого, пока в строке остаются две возможности. Плюс появляется только при единственном оставшемся варианте.

Самостоятельная задача

Составьте такую же таблицу для тех же участников и вариантов, но начните с подсказки: Павел не связан(а) с красный, Рита не связан(а) с синий. Объясните, хватает ли этих двух подсказок.

Решение самостоятельной задачи

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.