**Содержание**

1. Решение логических задач 1
2. Решение логических задач 2
3. Тренинг умений
4. Умение 1
5. Умение 2стр.
6. Умение 3стр.
7. Умение 4
8. Умение 5стр.

**РЕШЕНИЕ ЛОГИЧЕСКИХ ЗАДАЧ 1**

**Ситуация 1.**

Выберите нужную фигуру из четырех пронумерованных.

**Решение:**

Есть три типа формы большой фигуры и три формы маленьких фигурок внутри. Каждый из этих признаков встречается лишь один раз в ряду или колонке.

**Ответ:** 4.

**Ситуация 2.**

Выберите нужную фигуру из шести пронумерованных.

**Решение:**

Круг, треугольник и квадрат могут быть как внешней, так и внутренней фигурой и могут быть черного цвета, белого или заштрихованными. Каждый из этих признаков встречается лишь один раз в ряду или в колонке.

**Ответ**: 6.

**Ситуация 3.**

Выберите нужную фигурку из шести пронумерованных.

**Решение:**

Третья фигура каждого горизонтального ряда состоит из трех элементарных фигур своего ряда, которые не являются для них общими.

**Ответ:** 2.

**Ситуация 4.**

Вставьте пропущенные буквы.

**Решение:**

Слово ЕДИНЕНИЕ, читается по часовой стрелки.

**Ответ:** Е, Е.

**Ситуация 5.**

Вставьте пропущенную букву и пропущенное число.

**Решение:**

Буквы идут в алфавитном порядке через одну, поочередно в числителе и знаменателе. Числа, соответствующие порядковому номеру этих букв в алфавите, расположены подобным же образом.

**Ответ**: **Ж 7.**

**Ситуация 6.**

Вставьте недостающие буквы.

**Решение:**

Слово СОМНЕНИЕ, читается против часовой стрелки.

**Ответ**: **М И.**

**РЕШЕНИЕ ЛОГИЧЕСКИХ ЗАДАЧ 2**

**Ситуация 1.**

**Кто же преступник?**

- Исчезло ровно 2056 марок. Я дважды пересчитывал сумму.

- Кого вы подозреваете в преступлении?

- Откровенно говоря, не знаю,

- Ответил кассир.

- Расскажите, как было дело.

- Это произошло при следующих обстоятельствах. Я пересчитывал деньги. Вдруг в комнате стало темно. Потухла лампа. Я поставил на стол стул, вскарабкался на него и схватился за лампу. От сильного ожога я пошатнулся и свалился на пол. Некоторое время я был без сознания, а очнувшись, увидел весь этот беспорядок. Деньги исчезли. По телефону я известил о случившемся заводскую охрану. Вот, пожалуй, и все, что я могу вам сообщить.

- Я обвиняю вас в краже денег! Все рассказанное вами - сплошной вымысел, так как...

Что сказал инспектор Варнике кассиру (закончите за него фразу)?

**Решение:**

- Я обвиняю вас в краже денег! Все рассказанное вами - сплошной вымысел, так как... **люминесцентные лампы нагреваются слабо.**

**Ситуация 2.**

**Разгаданное вероломство.**

- Итак, вы нашли его здесь, в кабинете?

- Да, господин инспектор. Все это так ужасно. Он ведь был моим лучшим другом. Даже то обстоятельство, что он был влюблен в Гертруду (я говорю о моей невесте), не помешало нашей дружбе. И вдруг такое несчастье.

- Ну хорошо! Оставим это. Так вы утверждаете, что в то время, когда все произошло, вы находились у себя дома?

- Это было действительно так, господин инспектор. Я был дома. Вдруг раздался телефонный звонок. Я поднял трубку и услышал голос моего друга Пауля, который звал на помощь. Затем что-то щелкнуло, как будто бы упала трубка. Однако телефон все еще продолжал работать. Таким образом, я оказался, так сказать, невольным свидетелем происшествия. Я положил трубку и тут же, не отходя от телефона, поторопился позвонить в полицию. А после этого сразу же пришел сюда.

- Может быть, все это и похоже на правду, однако я позволю себе вам не поверить. Все ваши показания ложны, и я вынужден вас арестовать по подозрению в убийстве.

Почему инспектор Варнике пришел к такому выводу?

**Решение:**

 Подозреваемый не мог точно знать, где находиться Пауль, когда тот звал на помощь и, тем не менее, тут же вызвал полицию к нему домой.

**Ситуация 3.**

**Ограбление кассира.**

- Вот здесь на опушке все и произошло, господин инспектор, Какой-то парень бросил мне в лицо молотый перец и выхватил из рук портфель, где находились деньги в сумме тысяча восемьсот пятьдесят семь марок. Я закричал, но вокруг никого не было. От страшного жжения в глазах я ничего не видел. К счастью, я знаю эту местность как свои пять пальцев, поэтому мне удалось дойти до ближайшей деревни Визенгрунд, чтобы промыть глаза. Правда, они все еще продолжают болеть. Но как же быть с деньгами? Десять лет я работаю здесь кассиром, и никогда ничего подобного со мной не случалось, господин инспектор. Умоляю вас, найдите вора!

- Не сомневаюсь, что мне это удастся,- ответил инспектор Варнике. - Одно только меня удивляет: неужели вы думаете, что меня так просто ввести в заблуждение?

 Почему инспектор Варнике решил, что рассказ кассира неправдоподобен?

**Решение:**

Глаза можно было промыть в ручье.

**Ситуация 4.**

**Случай в ресторане.**

"На сегодня с меня довольно", - сказал инспектор Варнике, входя в ресторан после напряженного дня. Но не успел инспектор закрыть за собой дверь, как услышал громкий разговор.

- Вы ведь еще заказывали свиную отбивную, - сердито говорила официантка, обращаясь к слегка подвыпившему клиенту.

- Да не заказывал я никакой свиной отбивной! - отвечал возмущенный клиент. - Разрешишь себе зайти на пару часов в ресторан, стараешься быть максимально экономным, и на тебе!

- Вы пьяны и совершенно не помните, что заказывали за эти два часа, - продолжала спорить официантка.

- Но зато вы хорошо знаете, что он не мог заказать это блюдо, - вмешался в разговор -инспектор. - Прошу вас пройти со мной до ближайшего полицейского участка!

Как инспектор догадался, что официантка обманывала клиента?

**Решение:**

Вывеска на кухонной двери гласит, что в ресторане горячие блюда можно заказывать лишь до 15 часов. Так как часы (левый верхний угол) показывают 18:15, а клиент находился в ресторане всего 2 часа, то, следовательно, выдача горячих блюд была прекращена задолго до его прихода.

**ТРЕНИНГ УМЕНИЙ**

**УМЕНИЕ 1.**

**Ситуация 1.**

Определите вид следующего суждения: «Эрмитаж расположен на Дворцовой площади, и каждый желающий может его посетить».

**Решение:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Алгоритм | Конкретное соответствие данной ситуации предложенному алгоритму |
| 1 | Выделение простых суждений | А) Эрмитаж расположен на Дворцовой площади;Б) каждый желающий может его посетить |
| 2 | Выделение логической связки простых суждений | и |
| 3 | Построение схемы, изображающей логическую связь простых суждений | A ˄ B |
| 4 | Определение вида сложного суждения | Конъюнктивное суждение |

Суждение конъюнктивное, так как образованно посредством логической конъюнкции «и».

**Ситуация 2.**

Определите вид следующего суждения: «Летом дети много купались, а также плавали на лодке».

**Решение:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Алгоритм | Конкретное соответствие данной ситуации предложенному алгоритму |
| 1 | Выделение простых суждений | А) Летом дети много купались;Б) (они) плавали на лодке |
| 2 | Выделение логической связки простых суждений | а также |
| 3 | Построение схемы, изображающей логическую связь простых суждений | A ˄ B |
| 4 | Определение вида сложного суждения | Конъюнктивное суждение |

Суждение конъюнктивное, так как образованно посредством логической конъюнкции «а также».

**Ситуация 3.**

Определите вид следующего суждения: «Либо данное число делиться на два, либо оно является нечетным».

**Решение:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Алгоритм | Конкретное соответствие данной ситуации предложенному алгоритму |
| 1 | Выделение простых суждений | А) данное число делиться на два;Б) оно является нечетным |
| 2 | Выделение логической связки простых суждений | Либо…либо |
| 3 | Построение схемы, изображающей логическую связь простых суждений | A ˅ B |
| 4 | Определение вида сложного суждения | Сильная дизъюнкция |

Суждение дизъюнктивное, так как оно образованно посредством логической дизъюнкции «либо, либо».

**Ситуация 4.**

Определите вид следующего суждения: «Если поднести магнит к рассыпанным на листе бумаги железными опилками, то они располагаются вдоль силовых линий магнитного поля».

**Решение:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Алгоритм | Конкретное соответствие данной ситуации предложенному алгоритму |
| 1 | Выделение простых суждений | А) поднести магнит к рассыпанным на листе бумаги железными опилками;Б) они располагаются вдоль силовых линий магнитного поля. |
| 2 | Выделение логической связки простых суждений | Если…то |
| 3 | Построение схемы, изображающей логическую связь простых суждений | A → B |
| 4 | Определение вида сложного суждения | Импликация |

Суждение импликативное, так как оно образованно посредством логической импликации «если…то».

**Ситуация 5.**

Определите вид следующего суждения: «Треугольник является равносторонним тогда и только тогда, когда он равноуголен».

**Решение:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Алгоритм | Конкретное соответствие данной ситуации предложенному алгоритму |
| 1 | Выделение простых суждений | А) треугольник является равносторонним;Б) Он равноуголен |
| 2 | Выделение логической связки простых суждений | Тогда и только тогда, когда |
| 3 | Построение схемы, изображающей логическую связь простых суждений | A ↔ B |
| 4 | Определение вида сложного суждения | Эквивалентное суждение |

Суждение эквивалентное, так как оно образованно посредством логической эквивалентности «тогда, и только тогда, когда».

**УМЕНИЕ 2.**

**Ситуация 1.**

Инспектор Борисов, опрашивая свидетелей преступления, выяснил, что преступники скрылись на поджидавшем их автомобиле. Трое свидетелей смогли даже назвать марку и цвет этой машины. Первый из них утверждал, что автомобиль был синего цвета, а также, что это были «Жигули». Второй утверждал, что это была «Волга» черного цвета. Третий сказал, что преступники умчались на «Мерседесе» и что он был, никак не синим.

Показания этих трех свидетелей настолько не соответствовали друг другу, что инспектор Борисов, заподозрил их в том, что они заинтересованы, чтобы преступников не нашли. Позднее это предположение подтвердилось, и стало известно, что каждый из них в своих показаниях правильно назвал либо цвет, либо марку автомобиля. После этого инспектор Борисов быстро определил, какого цвета и какой марки был автомобиль, на котором скрылись преступники. Как он это сделал?

**Решение:**

**Цвет Марка**

Свидетель 1: А1 – синий В1 – «Жигули»

Свидетель 2: А2 – черный В2 – «Волга»

Свидетель 3: А3 – не синий В3 – «Мерседес»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Алгоритм | Конкретное соответствие данной ситуации предложенному алгоритму |
| 1 | Выделение ложного и истинного суждений | **1)**А1-и В1- л **2)** А1-и В1-л **3)**А1-и В1-л **4)**А1-и В1-л А2-и В2-л А2-л В2-и А2-и В2-л А2-л В2-и А3-и В3-л А3-и В3-л А3-л В3-и А3-л В3-и**5)**А1-л В1-и **6)**А1-л В1-и **7)**А1-л В1-и **8)**А1-л В1-и А2-л В2-и А2-и В2-л А2-и В2-л А2-л В2-и А3-л В3-и А3-и В3-л А3-л В3-и А3-л В3-л |
| 2 | Замена ложного суждения его истинной парой | **1)**не Жигули **2)**не Жигули **3)**синий **4)**не Жигули не Волга не черный не Волга не черный не Мерседес не Мерседес синий синий**5)**не синий **6)**не синий **7)**не синий **8)**не синий не черный не Волга не Волга не черный синий не Мерседес синий не Мерседес |
| 3 | Сопоставление истинных суждений: если они не противоречат друг другу, то логическая конструкция правильна. | 1)А1 и А3 противоречат друг другу – логическая конструкция не правильна2)А1 и А3 противоречат друг другу – логическая конструкция не правильна3)А1, А2 и А3 противоречат друг другу – логическая конструкция не правильна4)В2 и В3 противоречат друг другу – логическая конструкция не правильна5)А1 и А3, а также В1, В2, В3 противоречат друг другу – логическая конструкция не правильна6) Истинные сужения не противоречат друг другу – логическая конструкция правильна7)А1 и А3, В1 и В3 противоречат друг другу – логическая конструкция не правильна8) В1 и В2 противоречат друг другу – логическая конструкция не правильна |
| 4 | Вывод на основании полученных данных. | Истинная версия №6. |

Преступник скрылся на черных «Жигулях». К такому выводу пришел инспектор Борисов, применив логический закон противоречия.

**Ситуация 2.**

Инспектор Борисов расследует дело о хищении. В этом преступлении подозреваются Брагин, Кургин и Лиходеев. Каждый из них дал следующие показания:

1) БРАГИН: «Я не делал этого. Это сделал Лиходеев».

2) ЛИХОДЕЕВ: «Я не виноват, но и Кургин тут не при чем».

3) КУРГИН: «Лиходеев не виновен. Преступление совершил Брагин».

Инспектор точно установил, что один из подозреваемых дважды солгал, второй сказал правду, а третий один раз солгал, а один раз сказал правду. После этого инспектор назвал преступника. Им оказался…

**Решение:**

Брагин: А1 – я не делал этого; В1- это сделал Лиходеев

Лиходеев: А2 – я не виноват; В2 – Кургин здесь не причем

Кургин: А3 – Лиходеев не виновен; В3 – преступление совершил Брагин.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Алгоритм | Конкретное соответствие данной ситуации предложенному алгоритму |
| 1 | Выделение ложного и истинного суждений | **1)**А1-и В1- и **2)** А1-и В1-и **3)**А1-л В1-л **4)**А1-л В1-л А2-л В2-л А2-л В2-л А2-и В2-и А2-и В2-и А3-л В3-и А3-и В3-л А3-л В3-и А3-и В3-л**5)**А1-и В1-и **6)**А1-и В1-и **7)**А1-л В1-л **8)**А1-л В1-л А2-и В2-л А2-л В2-и А2-и В2-л А2-л В2-и А3-л В3-л А3-л В3-л А3-и В3-и А3-и В3-и**9)**А1-и В1-л **10)**А1-л В1-и **11)**А1-и В1-л **12)**А1-л В1-и А2-и В2-и А2-и В2-и А2-л В2-л А2-л В2-л А3-л В3-л А3-л В3-л А3-и В3-и А3-и В3-и |
| 2 | Замена ложного суждения его истинной парой | **1)**А2 - я виновен, В2 - Кургин виновен, А3 - Лиходеев виновен2) А2 - я виновен, В2 - Кургин виновен, В3 – Брагин не виновен3)А1 – я сделал это, В1 – Лиходеев не виновен, А3 – Лиходеев виновен4) А1 – я сделал это, В1 – Лиходеев не виновен, В3 – Брагин не виновен5)В2 – Кургин виновен, А3 – Лиходеев виновен, В3 – Брагин не виновен6)А2 – я виноват, А3 – Лиходеев виноват, В3 – Брагин не виновен7)А1 – я сделал это, В1 – Лиходеев не виновен, В2 – Кургин виноват8) А1 – я сделал это, В1 – Лиходеев не виновен, А2 – я виноват9)В1- Лиходеев не виновен, А3 – Лиходеев виновен, В3- Брагин не виновен10) А1 – я сделал это, А3 – Лиходеев виновен, В3 – Брагин не виновен11)В1 – Лиходеев не виновен, А2 – я виновен, В2 – Кургин виноват12)А1 – я сделал это, А2 – я виноват, В2 – Кургин виноват |
| 3 | Сопоставление истинных суждений: если они не противоречат друг другу, то логическая конструкция правильна. | 1)В1, А2, В2, А3 противоречат друг другу – логическая конструкция не правильна2)В1, А2, В2, А3 противоречат друг другу – логическая конструкция не правильна3)В1, А2 и А3 противоречат друг другу – логическая конструкция не правильна4)А1 и В3 противоречат друг другу – логическая конструкция не правильна5)В1, А2, А3 противоречат друг другу – логическая конструкция не правильна6) Истинные сужения не противоречат друг другу – логическая конструкция правильна7)А1, В2, В3 противоречат друг другу – логическая конструкция не правильна8)В1, А2, А3 противоречат друг другу – логическая конструкция не правильна9) В1, А2, А3 противоречат друг другу – логическая конструкция не правильна10) В1, А2, А3, а также А1 и В3 противоречат друг другу – логическая конструкция не правильна11) В1, А2, А3 противоречат друг другу – логическая конструкция не правильна12) В1, А2, А3 противоречат друг другу – логическая конструкция не правильна |
| 4 | Вывод на основании полученных данных. | Истинная версия №6. |

Преступление совершил Лиходеев. К такому выводу пришел инспектор Борисов, применив логический закон противоречия.

**Ситуация 3.**

Из библиотеки пропала книга Л. Толстого. Подозрение в том, что книга была взята, пало на Васю, который имел доступ к трем библиотечным книгам – Толстого, Пушкина и Чехова. Вася все отрицал. Затем он признался, что действительно взял одну книгу, но добавил: «Я взял книгу не Пушкина. Я взял Чехова». Позже выяснилось, что лишь одно из этих двух высказываний Васи соответствует действительности. Библиотекарь все понял. Взял ли Вася книгу Толстого?

**Решение:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Алгоритм | Конкретное соответствие данной ситуации предложенному алгоритму |
| 1 | Выделение ложного и истинного суждений | 1. Вася взял книгу не Пушкина – ложно, Вася взял книгу Чехова - истинно
2. Вася взял книгу не Пушкино – истинно, Вася взял книгу Чехова – ложно.
 |
| 2 | Замена ложного суждения его истинной парой | 1. Вася взял книгу Пушкина - истинно
2. Вася взял книгу не Чехова - истинно
 |
| 3 | Сопоставление истинных суждений: если они не противоречат друг другу, то логическая конструкция правильна. | 1. Вася взял книгу Пушкина – истинно, Вася взял книгу Чехова – истинно. Истинные суждения не могут противоречить друг другу – логическая конструкция не правильная.
2. Вася взял книгу не Пушкина – истинно, Вася взял книгу не Чехова – истинно. Истинные суждения не противоречат друг другу – логическая конструкция правильна.
 |
| 4 | Вывод на основании полученных данных. | Если Вася взял книгу не Пушкина и не Чехова, значит он взял книгу Л. Толстого |

Вася взял книгу Толстого. К такому выводу пришел библиотекарь, применив логический закон противоречия.

**Ситуация 4.**

Студент пришел на экзамен по логике. Он знает, что в одном из трех оставшихся на преподавательском столе билетов находиться вопрос о категорическом силлогизме, единственный вопрос, ответ на который студент знает. Студент пытается выведать у товарищей, в каком билете содержится необходимый ему вопрос. Первый из опрошенных сказал: «Тебе не нужен первый билет. Тебе не нужен второй». Другой сказал: «Тебе нужен третий. Нет, тебе нужен первый». Последний ответил: «Тебе не нужен третий. Тебе нужен первый». Какой билет надо взять студенту, если известно, что один из его товарищей дважды солгал, другой дважды сказал правду, а третий раз солгал, а второй раз сказал правду?

**Решение.**

Первый студент: А1 - тебе не нужен первый билет, В1- тебе не нужен второй;

Второй студент: А2 – тебе не нужен третий, В2 – нет, тебе не нужен первый;

Третий студент: А3 – тебе не нужен третий; В3 – тебе нужен первый.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Алгоритм | Конкретное соответствие данной ситуации предложенному алгоритму |
| 1 | Выделение ложного и истинного суждений | **1)**А1-и В1- и **2)** А1-и В1-и **3)**А1-л В1-л **4)**А1-л В1-л А2-л В2-л А2-л В2-л А2-и В2-и А2-и В2-и А3-л В3-и А3-и В3-л А3-л В3-и А3-и В3-л**5)**А1-и В1-и **6)**А1-и В1-и **7)**А1-л В1-л **8)**А1-л В1-л А2-и В2-л А2-л В2-и А2-и В2-л А2-л В2-и А3-л В3-л А3-л В3-л А3-и В3-и А3-и В3-и**9)**А1-и В1-л **10)**А1-л В1-и **11)**А1-и В1-л **12)**А1-л В1-и А2-и В2-и А2-и В2-и А2-л В2-л А2-л В2-л А3-л В3-л А3-л В3-л А3-и В3-и А3-и В3-и |
| 2 | Замена ложного суждения его истинной парой | **1)**А2 – тебе не нужен третий, В2 – тебе не нужен третий, А3 – тебе нужен третий2) А2 – тебе не нужен третий, В2 – тебе не нужен первый, В3 тебе не нужен первый3)А1 – тебе нужен первый, В1 – тебе нужен второй, А3 – тебе нужен третий4) А1 – тебе нужен первый, В1 – тебе нужен второй, В3 – тебе не нужен первый5)В2 – тебе не нужен первый, А3 – тебе нужен третий, В3 – тебе не нужен первый6)А2 тебе не нужен третий, А3 – тебе нужен третий, В3 – тебе не нужен первый7)А1 – тебе нужен первый, В1 – тебе нужен второй, В2 – тебе не нужен первый8) А1 – тебе нужен первый, В1 – тебе нужен второй, А2 – тебе не нужен третий9)В1- тебе нужен второй, А3 – тебе нужен третий, В3- тебе не нужен первый 10) А1 – тебе нужен первый, А3 – тебе нужен третий, В3 – тебе не нужен первый11)В1 – тебе нужен второй, А2 – тебе не нужен третий, В2 – тебе не нужен третий12)А1 – тебе нужен первый, А2 – тебе не нужен третий, В2 – тебе не нужен третий |
| 3 | Сопоставление истинных суждений: если они не противоречат друг другу, то логическая конструкция правильна. | 1)А1, В2, В3 – между собой, а также А2 и А3 - противоречат друг другу – логическая конструкция не правильна2)Все шесть суждений указывают на оставшиеся три билета – логическая конструкция не правильна3) Все шесть суждений указывают на оставшиеся три билета – логическая конструкция не правильна4) А1, В2, В3 – между собой, а также А2 и А3 противоречат друг другу – логическая конструкция не правильна5) Истинные сужения не противоречат друг другу – логическая конструкция правильна6) А1, В2, В3 – между собой, а также А2 и А3 - противоречат друг другу – логическая конструкция не правильна7) А1, В2, В3 – между собой, а также А2 и А3 - противоречат друг другу – логическая конструкция не правильна8)А1, В1, В2, В3 противоречат друг другу – логическая конструкция не правильна9) В1, А2, А3 противоречат друг другу – логическая конструкция не правильна10) А1, В2, В3 противоречат друг другу – логическая конструкция не правильна11) А1, В2, В3 противоречат друг другу – логическая конструкция не правильна12) А1, В2, В3 противоречат друг другу – логическая конструкция не правильна |
| 4 | Вывод на основании полученных данных. | Истинная версия №5, следовательно, студенту нужен третий билет |

Студенту, пришедшему на экзамен нужен третий билет. Он пришел к такому выводу, применив логический закон противоречия**.**

**Ситуация 5.**

Известно, что Иван Иванович уехал в один из трех городов – Одесса, Петербург, Вологда. В какой город уехал Иван Иванович, если из двух сообщений: «Иван Иванович в Петербурге» и «Иван Иванович не в Вологде» только одно является истинным?

**Решение:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Алгоритм | Конкретное соответствие данной ситуации предложенному алгоритму |
| 1 | Выделение ложного и истинного суждений | 1. Иван Иванович в Петербурге – ложно, Иван Иванович не в Вологде - истинно
2. Иван Иванович в Петербурге – истинно, Иван Иванович не в Вологде – ложно.
 |
| 2 | Замена ложного суждения его истинной парой | 1. Иван Иванович не в Петербурге - истинно
2. Иван Иванович в Вологде - истинно
 |
| 3 | Сопоставление истинных суждений: если они не противоречат друг другу, то логическая конструкция правильна. | 1. Иван Иванович не в Петербурге – истинно, Иван Иванович не в Вологде – истинно. Истинные суждения не противоречат друг другу – логическая конструкция правильна.
2. Иван Иванович в Петербурге – истинно, Иван Иванович не в Вологде – истинно. Истинные суждения не могут противоречить друг другу – логическая конструкция не правильна.
 |
| 4 | Вывод на основании полученных данных. | Если Иван Иванович не в Петербурге и не в Вологде, то он в Одессе. |

Иван Иванович уехал в Одессу, можно сделать такой вывод, применив логический закон противоречия.

**УМЕНИЕ 3**

**Ситуация 1.**

Какое слово лишнее в этом ряду: электродинамика, алгебра, механика, акустика, оптика, аэродинамика, термодинамика, гидростатика?

**Решение:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Алгоритм | Конкретное соответствие данной ситуации предложенному алгоритму |
| 1 | Выделение классификационного признака | Все данные слова, за исключением одного – название разделов физики. |
| 2 | Выделение лишнего понятия с отсутствующим классификационным признаком. | Алгебра – раздел не физики, а математики. |

**Ответ:** алгебра.

**Ситуация 2.**

Какое слово является лишним в этом ряду: тигр, шакал, леопард, гепард, рысь, лев, кошка?

**Решение:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Алгоритм | Конкретное соответствие данной ситуации предложенному алгоритму |
| 1 | Выделение классификационного признака | Все данные слова, за исключением одного – названия млекопитающих семейства кошачьих. |
| 2 | Выделение лишнего понятия с отсутствующим классификационным признаком. | Шакал принадлежит к семейству псовых, а не кошачьих. |

**Ответ:** шакал.

Вариант решения №2.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Алгоритм | Конкретное соответствие данной ситуации предложенному алгоритму |
| 1 | Выделение классификационного признака | Все данные слова, за исключением одного – названия название диких животных. |
| 2 | Выделение лишнего понятия с отсутствующим классификационным признаком. | Кошка относится к домашним животным, а не диким. |

**Ответ:** кошка.

**Ситуация 3.**

Какое название является лишним в этом ряду: «Братья Карамазовы», «Игрок», «Неточка Незванова», «Бедные люди», «Воскресение», «Идиот», «Записки из подполья»?

**Решение:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Алгоритм | Конкретное соответствие данной ситуации предложенному алгоритму |
| 1 | Выделение классификационного признака | Автором всех данных произведений, за исключением одного, - является Ф.М. Достоевский. |
| 2 | Выделение лишнего понятия с отсутствующим классификационным признаком. | «Воскресение» написал Л.Н. Толстой. |

**Ответ:** «Воскресение».

**Ситуация 4.**

Какое слово лишнее в данном ряду: Крамской, Репин, Суриков, Малевич, Перов, Ге, Куинджи, Поленов, Левитан, Мясоедов?

**Решение:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Алгоритм | Конкретное соответствие данной ситуации предложенному алгоритму |
| 1 | Выделение классификационного признака | Все данные слова, за исключением одного – фамилии художников передвижников. |
| 2 | Выделение лишнего понятия с отсутствующим классификационным признаком. | Малевич не является художником передвижником. |

**Ответ:** Малевич.

**Ситуация 5.**

Какое слово тут лишнее?

Треугольник, квадрат, окружность, тетраэдр, параллелограмм, трапеция, ромб, эллипс.

**Решение:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Алгоритм | Конкретное соответствие данной ситуации предложенному алгоритму |
| 1 | Выделение классификационного признака | Все данные слова, за исключением одного – названия плоских геометрических фигур. |
| 2 | Выделение лишнего понятия с отсутствующим классификационным признаком. | Тетраэдр – многогранник, пирамида с треугольным основанием. |

**Ответ:** тетраэдр.

**УМЕНИЕ 4**

**Ситуация 1.**

Закончите следующий силлогизм и дайте его логическую формулу, определите вид заключения и фигуру силлогизма.

Все металлы электропроводны.

Некоторые тела не электропроводны.

**Решение:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Алгоритм | Конкретное соответствие данной ситуации предложенному алгоритму |
| 1 | Выделение среднего термина и определение фигуры силлогизма. | P MS MM – электропроводны, II фигура |
| 2 | Запись формулы большой посылки. | P a M |
| 3 | Запись формулы меньшей посылки. | S o M |
| 4 | Заключение. | Некоторые тела не металлы |
| 5 | Запись формулы заключения | S o P |
| 6 | Определение заключения. | Частноотрицательное суждение.  |

**Ответ:** некоторые тела не металлы. II фигура. Вывод – частноотрицательное суждение.

**Ситуация 2.**

Закончите следующий силлогизм и дайте его логическую формулу, определите вид заключения и фигуру силлогизма.

Ни ода планета не светит собственным светом.

Юпитер – планета.

**Решение:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Алгоритм | Конкретное соответствие данной ситуации предложенному алгоритму |
| 1 | Выделение среднего термина и определение фигуры силлогизма. | M PS MM – планета, I фигура |
| 2 | Запись формулы большой посылки. | M e P |
| 3 | Запись формулы меньшей посылки. | S a M |
| 4 | Заключение. | Юпитер не светит собственным светом. |
| 5 | Запись формулы заключения | S e P |
| 6 | Определение заключения. | Общеотрицательное суждение.  |

**Ответ:** Юпитер не светит собственным светом, I фигура. Вывод – общеотрицательное суждение.

**Ситуация 3.**

Закончите следующий силлогизм и дайте его логическую формулу, определите вид заключения и фигуру силлогизма.

Все адвокаты – юристы.

Некоторые адвокаты – шахматисты.

**Решение:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Алгоритм | Конкретное соответствие данной ситуации предложенному алгоритму |
| 1 | Выделение среднего термина и определение фигуры силлогизма. | M PM SM – адвокаты, III фигура |
| 2 | Запись формулы большой посылки. | M a P |
| 3 | Запись формулы меньшей посылки. | M i S |
| 4 | Заключение. | Некоторые шахматисты – юристы. |
| 5 | Запись формулы заключения | S i P |
| 6 | Определение заключения. | Частноутвердительное суждение  |

**Ответ:** некоторые шахматисты – юристы, III фигура. Вывод – частноутвердительное суждение.

**Ситуация 4.**

Закончите следующий силлогизм и дайте его логическую формулу, определите вид заключения и фигуру силлогизма.

Все кашалоты – киты.

Ни один кит – не рыба.

**Решение:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Алгоритм | Конкретное соответствие данной ситуации предложенному алгоритму |
| 1 | Выделение среднего термина и определение фигуры силлогизма. | P MM SM – киты, IV фигура |
| 2 | Запись формулы большой посылки. | P a M |
| 3 | Запись формулы меньшей посылки. | M e S |
| 4 | Заключение. | Ни одна рыба не кашалот. |
| 5 | Запись формулы заключения | S e P |
| 6 | Определение заключения. | Общеотрицательное суждение.  |

**Ответ:** Ни одна рыба не кашалот. IV фигура. Вывод – общеотрицательное суждение.

**Ситуация 5.**

Закончите следующий силлогизм и дайте его логическую формулу, определите вид заключения и фигуру силлогизма.

Ни одна птица – не млекопитающие.

Все млекопитающие – позвоночные.

**Решение:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Алгоритм | Конкретное соответствие данной ситуации предложенному алгоритму |
| 1 | Выделение среднего термина и определение фигуры силлогизма. | P MM SM – млекопитающие, IV фигура |
| 2 | Запись формулы большой посылки. | P e M |
| 3 | Запись формулы меньшей посылки. | M a S |
| 4 | Заключение. | Все позвоночные – не птицы. |
| 5 | Запись формулы заключения | S e P |
| 6 | Определение заключения. | Общеотрицательное суждение.  |

**Ответ:** Все позвоночные – не птицы. IV фигура. Вывод – общеотрицательное суждение.

**УМЕНИЕ 5**

**Ситуация 1.**

Завершите формулу простого категорического силлогизма. Замените символически выраженные логические термины понятиями так, чтобы в результате прийти к осмысленному заключению.

M a P

S a M

?

**Решение:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Алгоритм | Конкретное соответствие данной ситуации предложенному алгоритму |
| 1 | Завершение формулы простого категорического силлогизма | S a P |
| 2 | Подбор понятий в большой посылке | Все витамины полезны. |
| 3 | Подбор понятий в меньшей посылке | Тиамин - витамин. |
| 4 | Заключение | Тиамин - полезен. |

**Ответ:** M a P

S a M

 S a P

**Ситуация 2.**

Завершите формулу простого категорического силлогизма. Замените символически выраженные логические термины понятиями так, чтобы в результате прийти к осмысленному заключению.

M a P

S i M

?

**Решение:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Алгоритм | Конкретное соответствие данной ситуации предложенному алгоритму |
| 1 | Завершение формулы простого категорического силлогизма | S i P |
| 2 | Подбор понятий в большой посылке | Все студенты учащиеся. |
| 3 | Подбор понятий в меньшей посылке | Некоторые юноши - студенты. |
| 4 | Заключение | Некоторые юноши - учащиеся. |

**Ответ:** M a P

S i M

 S i P

**Ситуация 3.**

Завершите формулу простого категорического силлогизма. Замените символически выраженные логические термины понятиями так, чтобы в результате прийти к осмысленному заключению.

P e M

S a M

?

**Решение:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Алгоритм | Конкретное соответствие данной ситуации предложенному алгоритму |
| 1 | Завершение формулы простого категорического силлогизма | S e P |
| 2 | Подбор понятий в большой посылке | Не ходит по земле ни одна рыба. |
| 3 | Подбор понятий в меньшей посылке | Карась - рыба. |
| 4 | Заключение | Карась не ходит по земле. |

**Ответ:** P e M

 S a M

 S e P

**Ситуация 4.**

Завершите формулу простого категорического силлогизма. Замените символически выраженные логические термины понятиями так, чтобы в результате прийти к осмысленному заключению.

M a P

M a S

?

**Решение:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Алгоритм | Конкретное соответствие данной ситуации предложенному алгоритму |
| 1 | Завершение формулы простого категорического силлогизма | S a P |
| 2 | Подбор понятий в большой посылке | Все пловцы тренируются. |
| 3 | Подбор понятий в меньшей посылке | Все пловцы - спортсмены. |
| 4 | Заключение | Все спортсмены тренируются. |

**Ответ:** M a P

 M a S

 S a P

**Ситуация 5.**

Завершите формулу простого категорического силлогизма. Замените символически выраженные логические термины понятиями так, чтобы в результате прийти к осмысленному заключению.

P a M

M e S

?

**Решение:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Алгоритм | Конкретное соответствие данной ситуации предложенному алгоритму |
| 1 | Завершение формулы простого категорического силлогизма | S e P |
| 2 | Подбор понятий в большой посылке | Все сушки - баранки. |
| 3 | Подбор понятий в меньшей посылке | Ни одна баранка не пирожное. |
| 4 | Заключение | Не одно пирожное не сушка. |

**Ответ:** P a M

M e S

S e P