

# Упражнения по логике



■ **Два понятия, объём одного из которых полностью входит в объём другого, но не совпадает с ним, находятся:**

■ **совпадают с ним, находятся:**

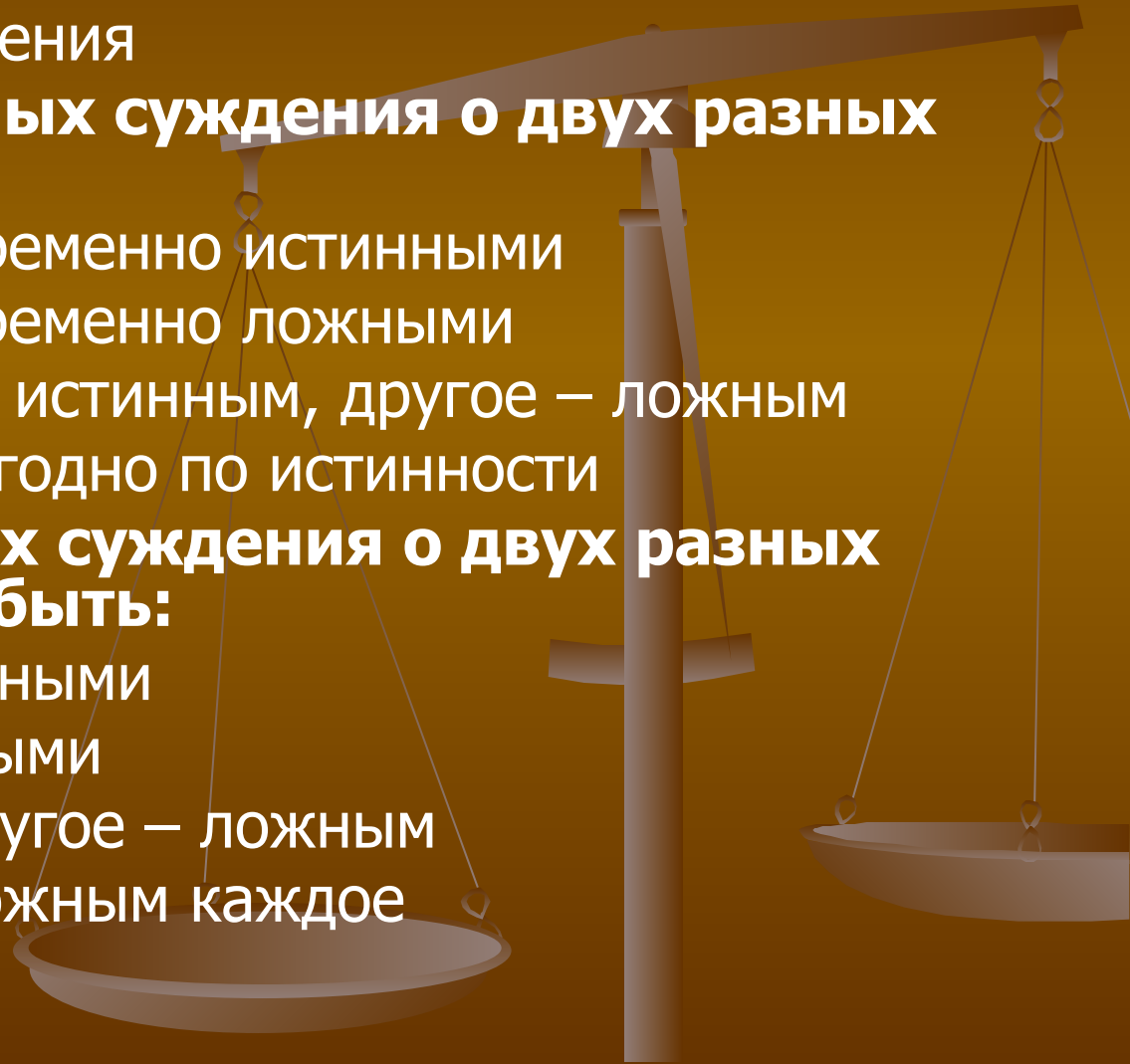
- 1) в отношении пересечения
- 2) в отношении равнозначности
- 3) в отношении подчинения

■ **Два противоположных суждения о двух разных предметах:**

- 1) должны быть одновременно истинными
- 2) должны быть одновременно ложными
- 3) должны быть одно – истинным, другое – ложным
- 4) могут быть какими угодно по истинности

■ **Два противоречащих суждения о двух разных предметах не могут быть:**

- 1) одновременно истинными
- 2) одновременно ложными
- 3) одно – истинным, другое – ложным
- 4) ни истинным и ни ложным каждое



## ■ (1) Закон тождества

- У основателя логики он формулируется в "Метафизике".  
"Если слова ничего [определенного] не означают, то конец всякому рассуждению..., ибо невозможно что-либо мыслить, если не мыслят что-то одно... Каждое слово должно быть понятно и обозначать что-то, и именно не многое, а только одно; если же оно имеет несколько значений, то надо разъяснить, в каком из них оно употребляется".
- Требуется точно и однозначно формулировать понятия, которые используются в процессе рассуждения, и потом неуклонно придерживаться их заданного содержания, не подменяя другим:  $A = A$ . Поскольку всякая вещь должна быть равной самой себе, то и мысль о ней должна быть равной самой себе.
- поговорка "начал за здравие, а кончил за упокой"
- лозунг, который одно время был в ходу в учреждениях почтовой связи: "За связь без брака!"
- "казнить нельзя помиловать".

## ■ (2) Закон противоречия

■ Закон противоречия раскрывает те же самые свойства определенности и последовательности, но только выражает их в отрицательной форме. Если по закону тождества требуется, чтобы мысль о неизменяющихся предметах оставалась равной самой себе, то закон противоречия запрещает считать ее той и не той одновременно:  $A$  не может быть не- $A$  ( $A$  не есть не- $A$ ). - закон запрета противоречия (запрета на одновременные утверждения и отрицания для получения достоверных выводов).

■ "Невозможно, чтобы одно и то же в одно и то же время было и не было присуще одному и тому же в одном и том же отношении" (Аристотель).

■ Так, тургеневский Рудин очень метко изобличает своего оппонента Пигасова в непоследовательности, когда тот делает заявления насчет того, что никаких убеждений нет и быть не может.

■ - Так вы говорите: никаких убеждений нет? - спрашивает его Рудин.

■ - Нет и быть не может.

■ - Это ваше убеждение?

■ - Да.

■ - Как же вы говорите, что их нет? Вот вам одно на первый случай.



■ (3) Закон исключенного третьего - Из двух противоречащих суждений одно истинно, другое ложно, а третьего не дано.

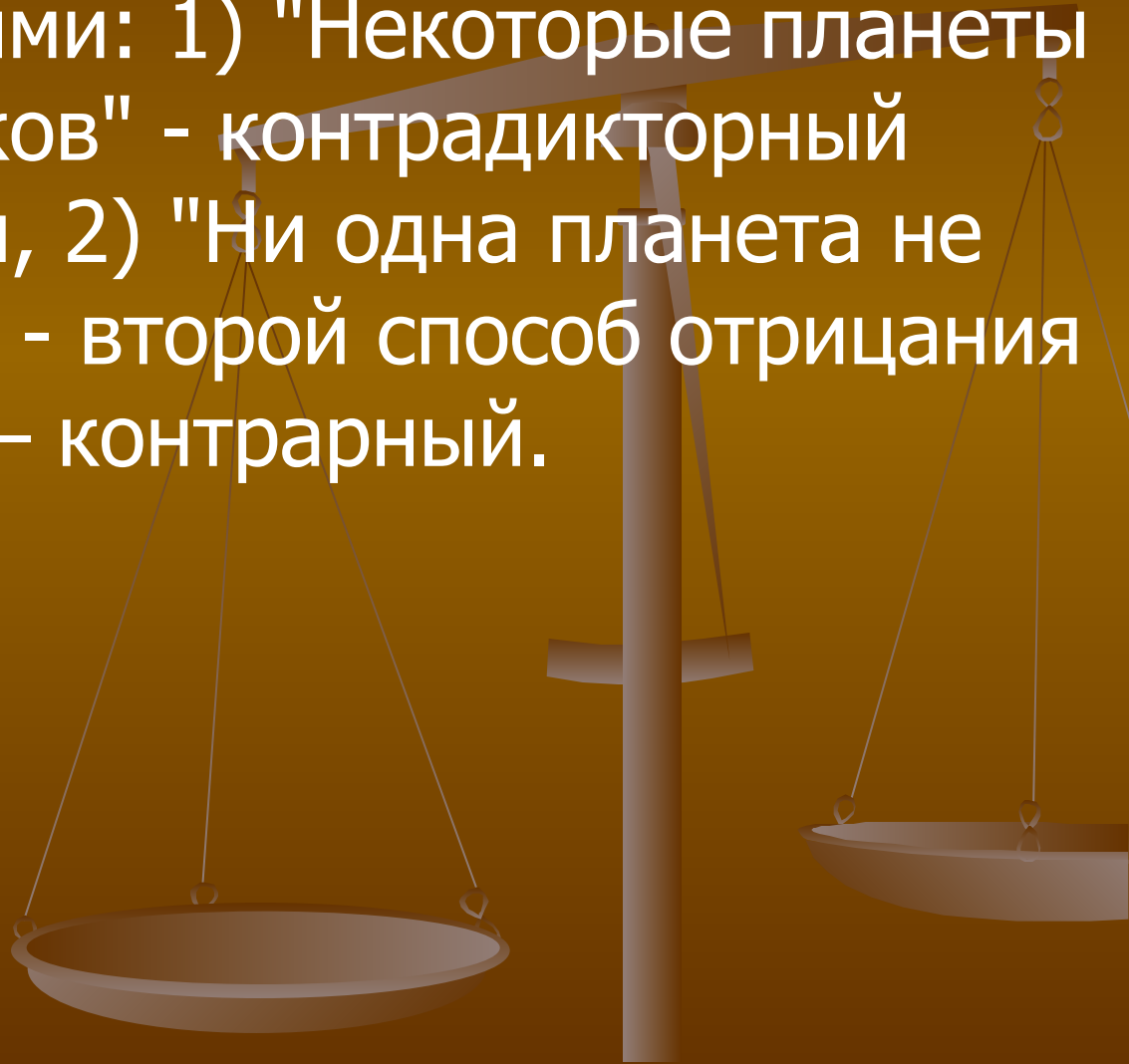
■ В процессе рассуждения надо доводить дело до альтернативного разделения: имеет данный предмет какой-либо признак или не имеет его. Когда это удастся достигнуть, остается проверить какую-то одну из указанных возможностей - соответствует она истине или нет, тогда в отношении второй все решится автоматически.

■ В логике принято различать два вида противоположности: **контрарную** (противоположность) и **контрадикторную** (противоречие).

■ **Контрарность** означает максимальную противоположность: какой-нибудь признак, присущий понятию, во-первых, отсутствует у другого и, во-вторых, вместо этого признака у него имеется несовместимый с ним. ("утро" и "вечер", "добрый" и "злой", "экспорт" и "импорт", "белый" и "черный").

■ **Контрадикторность** - когда же у другого понятия отмечается только отсутствие какого-либо признака и ничего не говорится о том, какой ему вместо него присущ: "белый" и "небелый", "утро" и "не утро", "добрый" и "недобрый", "экспорт" и "не экспорт". **Аристотель**: "не может быть ничего промежуточного между двумя членами противоречия, а относительно чего-то одного необходимо, что бы то ни было одно - либо утверждать, либо отрицать"

- "Все планеты имеют спутники".
- Если нам понадобится отвергнуть такое утверждение, то достигнуть этого можно двумя выражениями: 1) "Некоторые планеты не имеют спутников" - контрадикторный способ отрицания, 2) "Ни одна планета не имеет спутников" - второй способ отрицания сильнее первого – контрарный.



■ **Значение закона достаточного основания заключается в том, что ни одно умозаключение не возникает:**

■ 1) без предварительных посылок

■ 2) без определенной совокупности условий

■ 3) без оговоренных заранее определений

■ **Значение закона исключённого третьего проявляется в том, что если первое суждение истинно, то:**

■ 1) другое противоположное суждение обязательно ложное

■ 2) другое противоположное суждение либо истинно, либо ложно

■ 3) другое противоположное суждение в одном случае истинно, в другом ложно

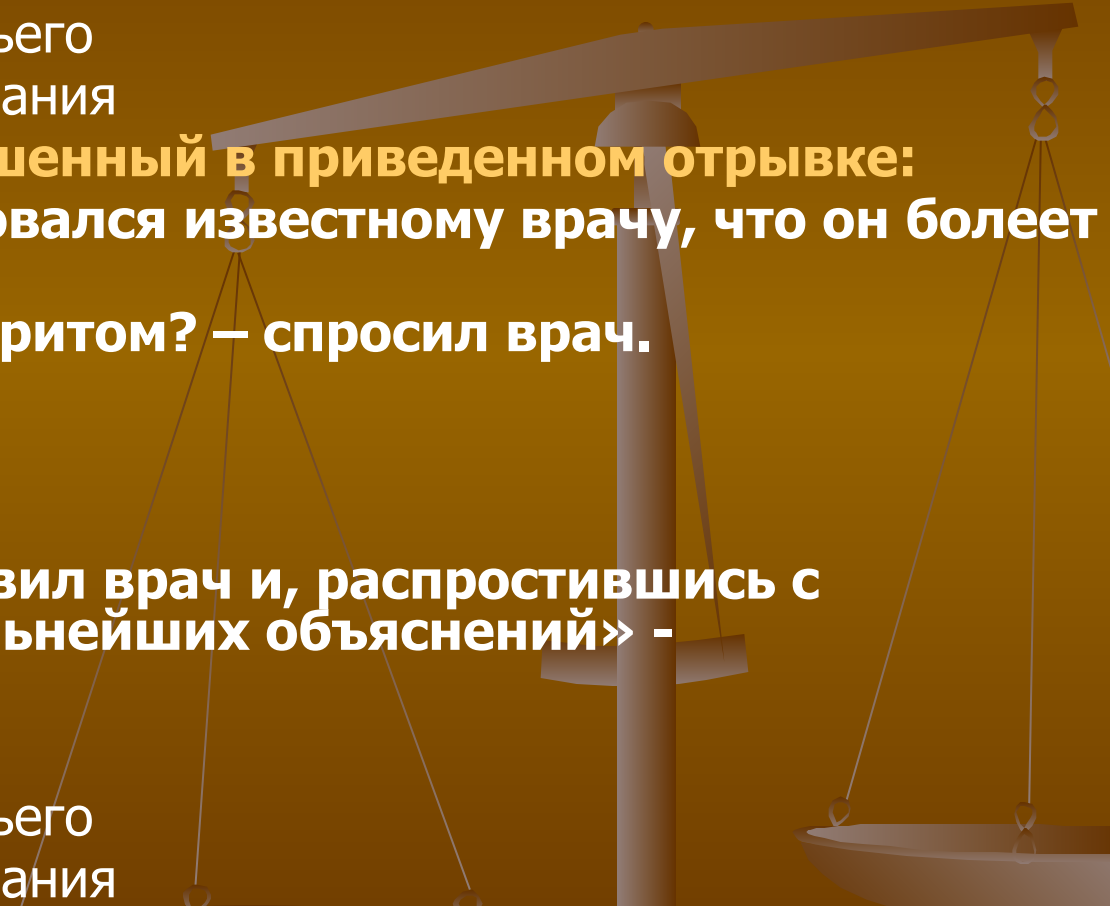
■ **Значение закона противоречия проявляется в том, что если тезис:**

■ 1) оговорен, то спора не возникнет

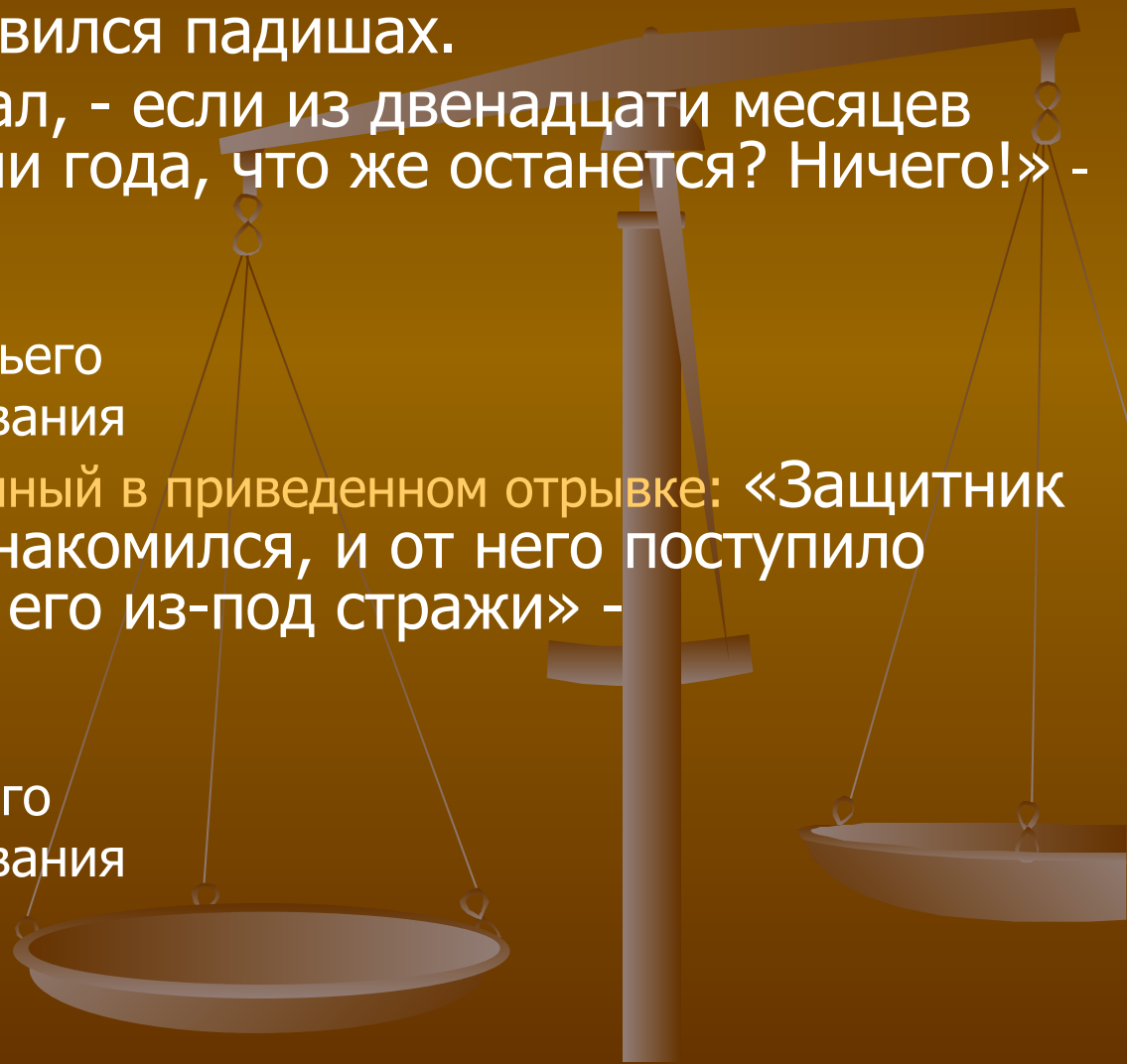
■ 2) верен, то он верен во всех отношениях

■ 3) опровержен, то он не меняется в процессе рассуждения

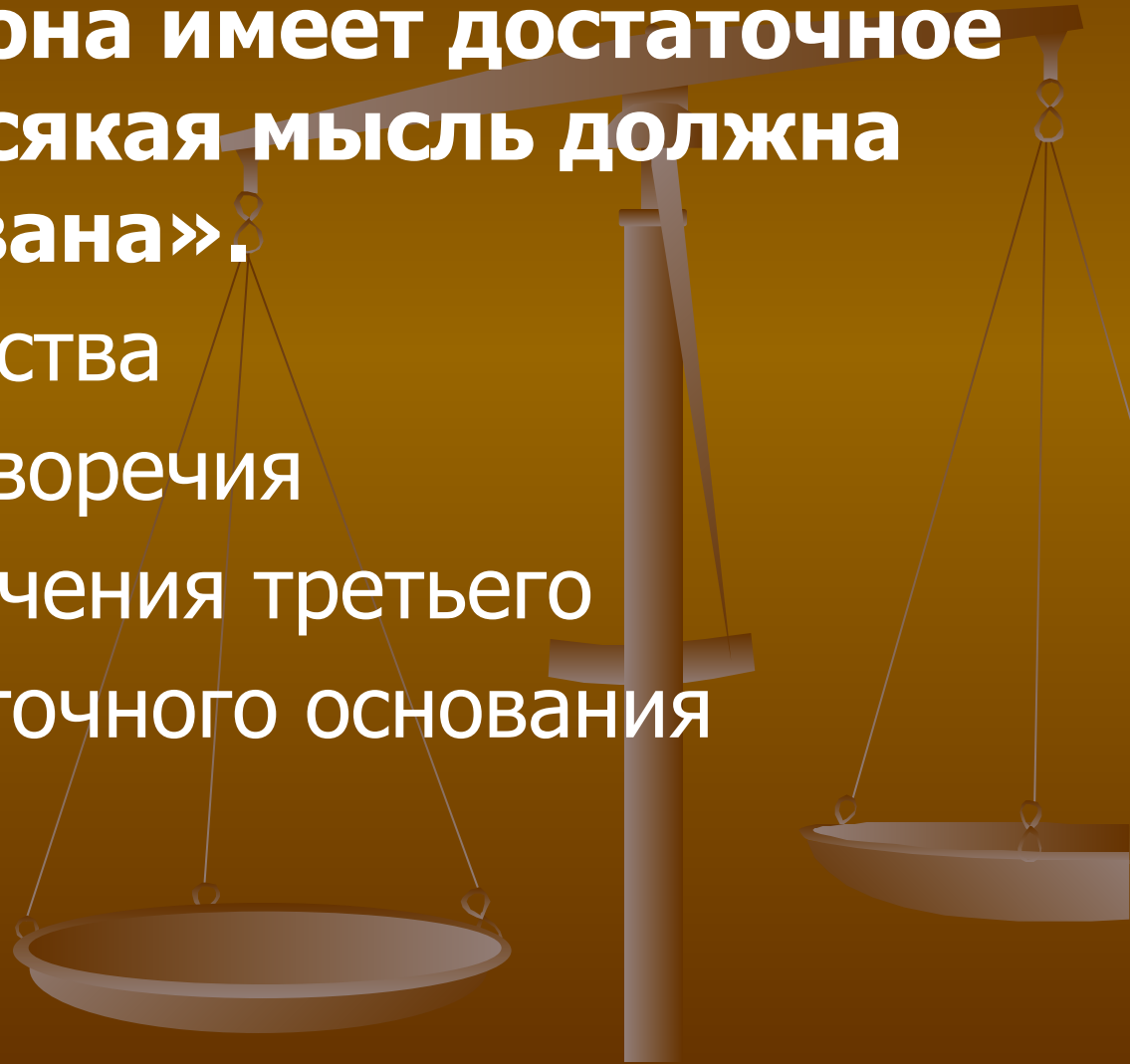


- 
- **Логический закон, нарушенный в приведенном диалоге:**
  - **«Учитель: надеюсь, Том, я не увижу, что ты списываешь с чужой тетради.**
  - **Том: Я тоже на это надеюсь» -**
  - 1) закон тождества
  - 2) закон противоречия
  - 3) закон исключённого третьего
  - 4) закон достаточного основания
  - **Логический закон, нарушенный в приведенном отрывке:**
  - **«Один из учёных пожаловался известному врачу, что он болеет артритом.**
  - **- А ваша мать болела артритом? – спросил врач.**
  - **- Нет.**
  - **- А отец?**
  - **- Также не болел.**
  - **- Нет у вас артрита, - заявил врач и, распростившись с пациентом, ушел без дальнейших объяснений» -**
  - 1) закон тождества
  - 2) закон противоречия
  - 3) закон исключённого третьего
  - 4) закон достаточного основания

- Логический закон, нарушенный в приведенном отрывке:
- «Однажды падишах спросил Бирбала:
- - Скажи мне, Бирбал, сколько останется, если из двенадцати отнять четыре?
- - Ничего не останется, - ответил Бирбал.
- - Как это ничего? – удивился падишах.
- - А так, - ответил Бирбал, - если из двенадцати месяцев вычешь четыре времени года, что же останется? Ничего!» -
- 1) закон тождества
- 2) закон противоречия
- 3) закон исключённого третьего
- 4) закон достаточного основания
- Логический закон, нарушенный в приведенном отрывке: «Защитник с материалами дела ознакомился, и от него поступило заявление: освободить его из-под стражи» -
- 1) закон тождества
- 2) закон противоречия
- 3) закон исключения третьего
- 4) закон достаточного основания



- **Определите вид логического закона: «Всякая мысль может быть признана истинной тогда и только тогда, когда она имеет достаточное основание, всякая мысль должна быть обоснована».**
- 1) закон тождества
- 2) закон противоречия
- 3) закон исключения третьего
- 4) закон достаточного основания



■ **В анекдоте:**

■ *- У вас телевизоры цветные есть?*

■ *- Есть.*

■ *- Тогда дайте мне жёлтый -*

■ **нарушен:**

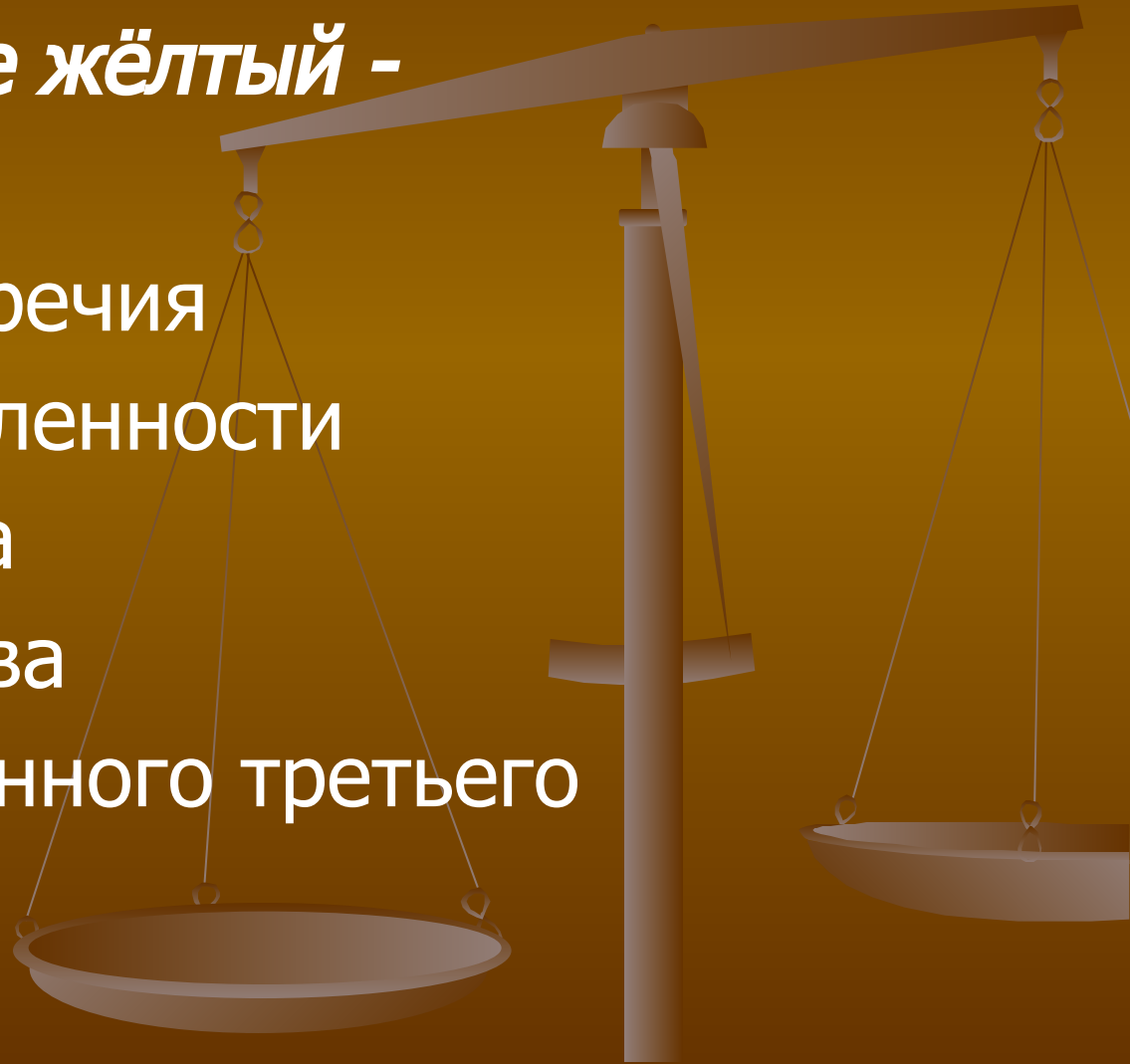
■ 1) закон противоречия

■ 2) закон двусмысленности

■ 3) закон анекдота

■ 4) закон тождества

■ 5) закон исключённого третьего



■ Опираясь на закон исключённого третьего, установите, возможна ли истинность третьего суждения:

■ Некоторые студенты 1 курса сдали зачет по логике.

■ Ни один студент 1 курса зачёт по логике досрочно не сдавал.

■ 1) нет

■ 2) да

■ Опираясь на закон противоречия, установите, могут ли быть одновременно истинным оба суждения:

■ Все студенты 1-ой группы подготовились к зачету по логике.

■ Некоторые студенты 1-ой группы к зачету по логике не подготовились.

■ 1) да

■ 2) нет

■ Определение «Философы – это люди, которые занимаются философией» является:

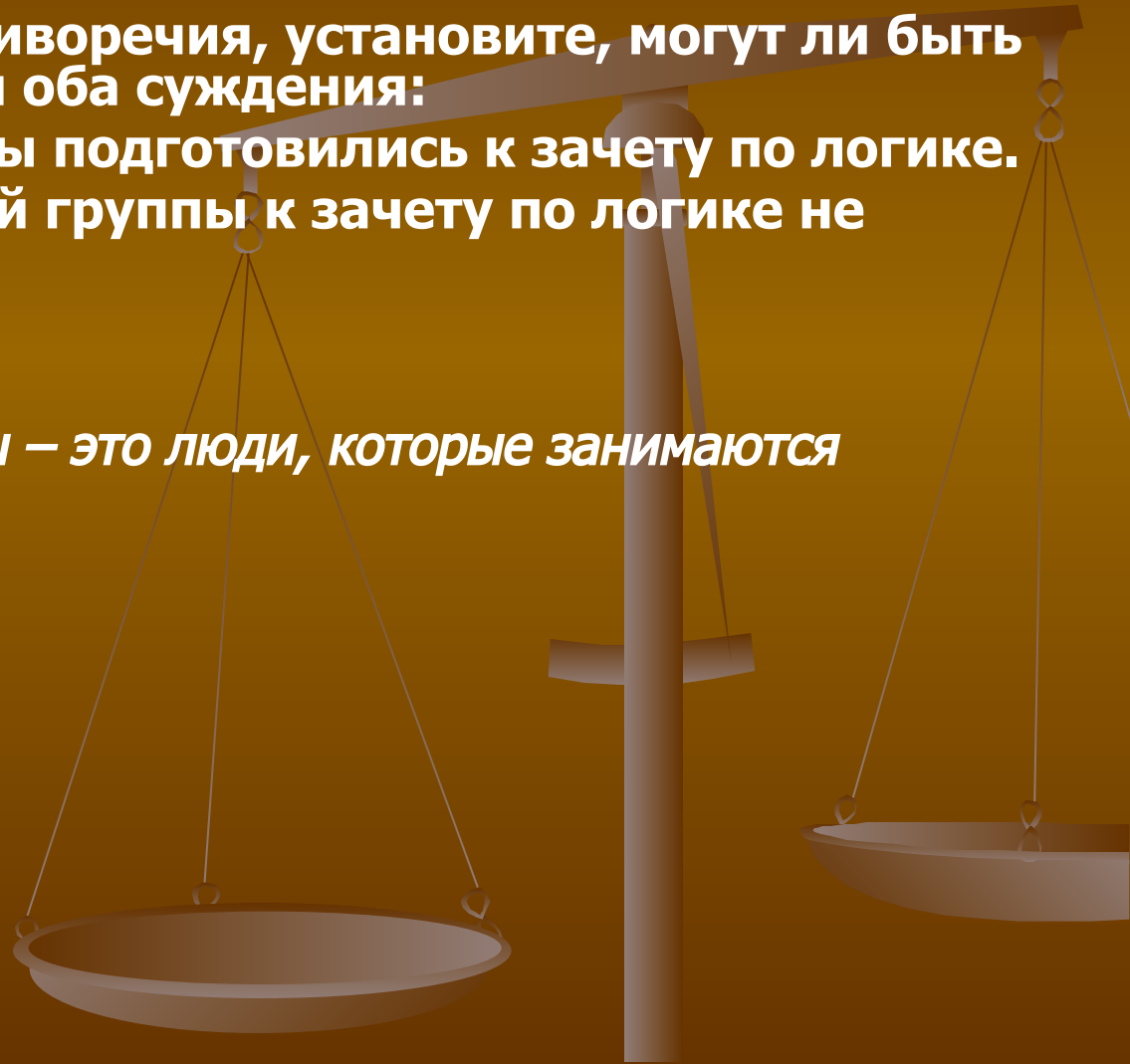
■ 1) двусмысленным

■ 2) круговым

■ 3) узким

■ 4) широким

■ 5) философским



■ **Закон логики, символически изображаемый следующим образом: «Неверно, что А и не-А» -**

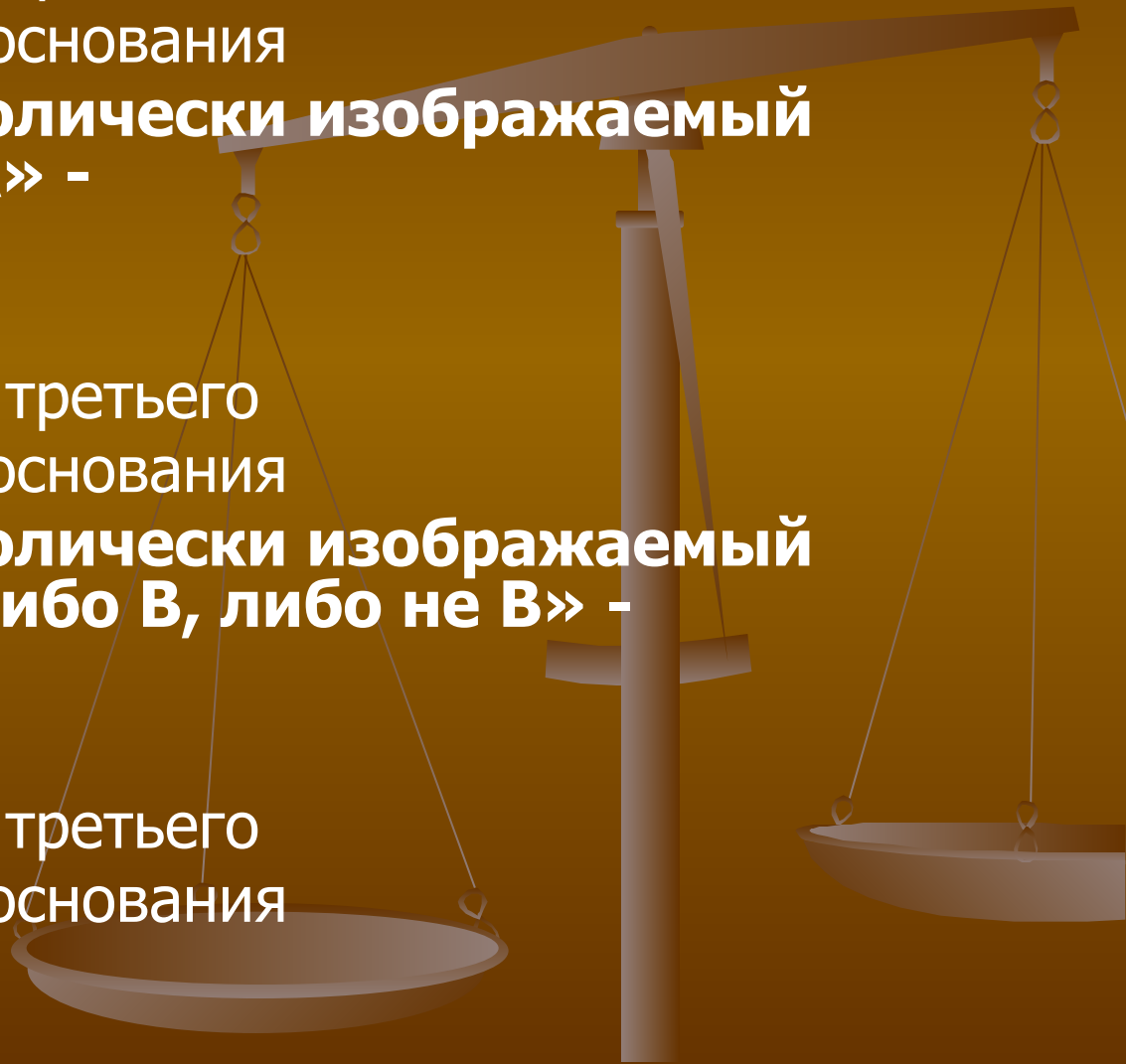
- 1) закон тождества
- 2) закон противоречия
- 3) закон исключённого третьего
- 4) закон достаточного основания

■ **Закон логики, символически изображаемый формулой: «А есть А» -**

- 1) закон тождества
- 2) закон противоречия
- 3) закон исключённого третьего
- 4) закон достаточного основания

■ **Закон логики, символически изображаемый формулой: «А есть либо В, либо не В» -**

- 1) закон тождества
- 2) закон противоречия
- 3) закон исключённого третьего
- 4) закон достаточного основания

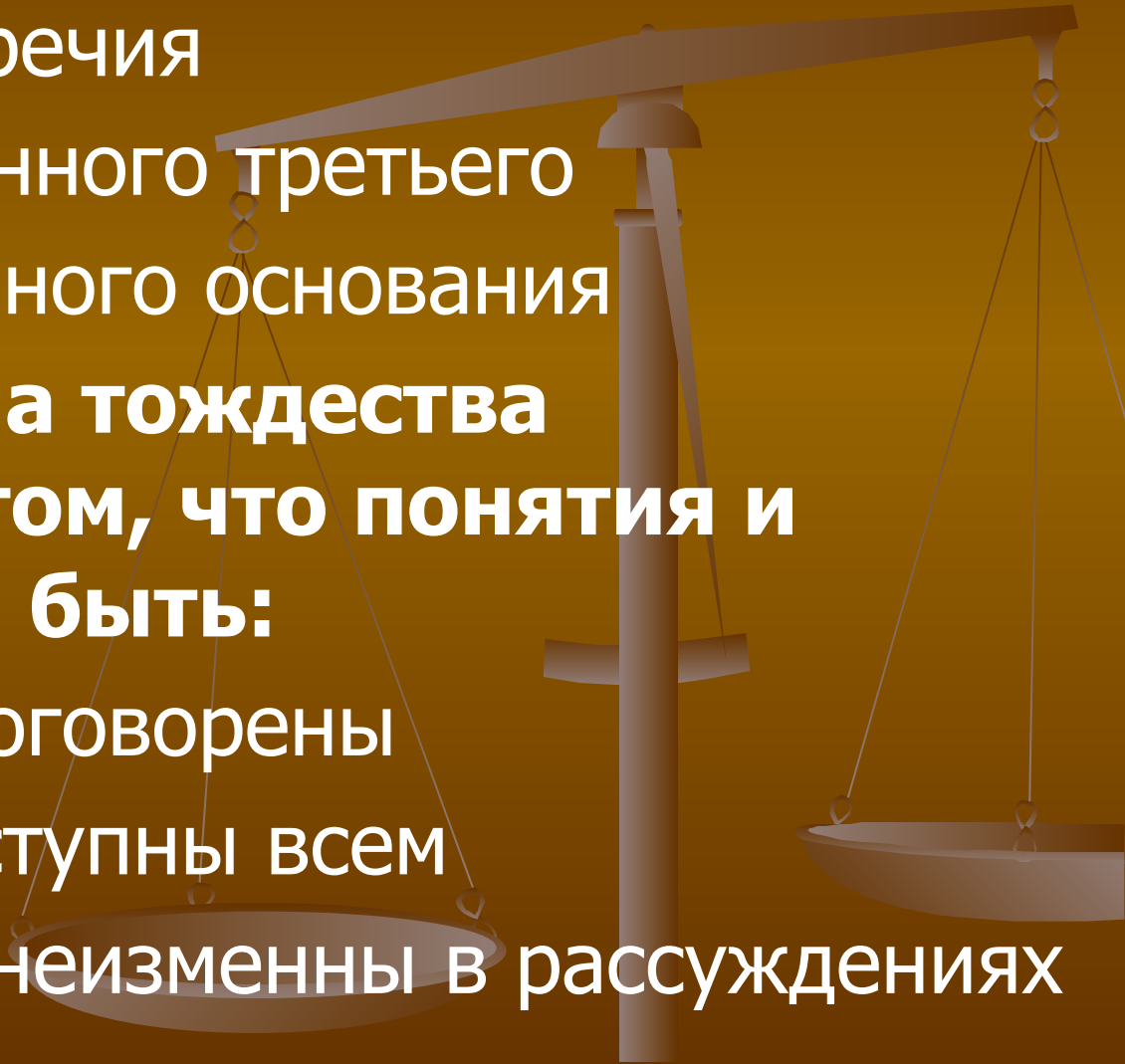


# ■ Закон логики, сформулированный немецким логиком Г.В.Лейбницем:

- 1) закон тождества
- 2) закон противоречия
- 3) закон исключённого третьего
- 4) закон достаточного основания

## ■ Значение закона тождества проявляется в том, что понятия и тезисы должны быть:

- 1) однозначны и оговорены
- 2) известны и доступны всем
- 3) определены и неизменны в рассуждениях



■ В приведенном СИЛЛОГИЗМЕ проверьте правильность заключения; если заключение неверно, определите, какое правило силлогизма нарушено:

■ Некоторые религии не допускают многоженства.

■ Все религии освящают брак. \_\_\_\_\_

■ Следовательно, некоторые религии освящают многоженство -

1) заключение верное

2) в силлогизме должно быть не более 3-х терминов

3) из двух отрицательных суждений нельзя вывести никакого заключения

4) средний термин в посылках не распределен

5) неверно: если посылка отрицательна, то и заключение должно быть отрицательным

■ В приведенном СИЛЛОГИЗМЕ проверьте правильность заключения; если заключение неверно, определите, какое правило силлогизма нарушено:

■ Супруги должны материально поддерживать друг друга.

■ М. и Н. поддерживают друг друга. \_\_\_\_\_

■ Следовательно, М. и Н. есть супруги -

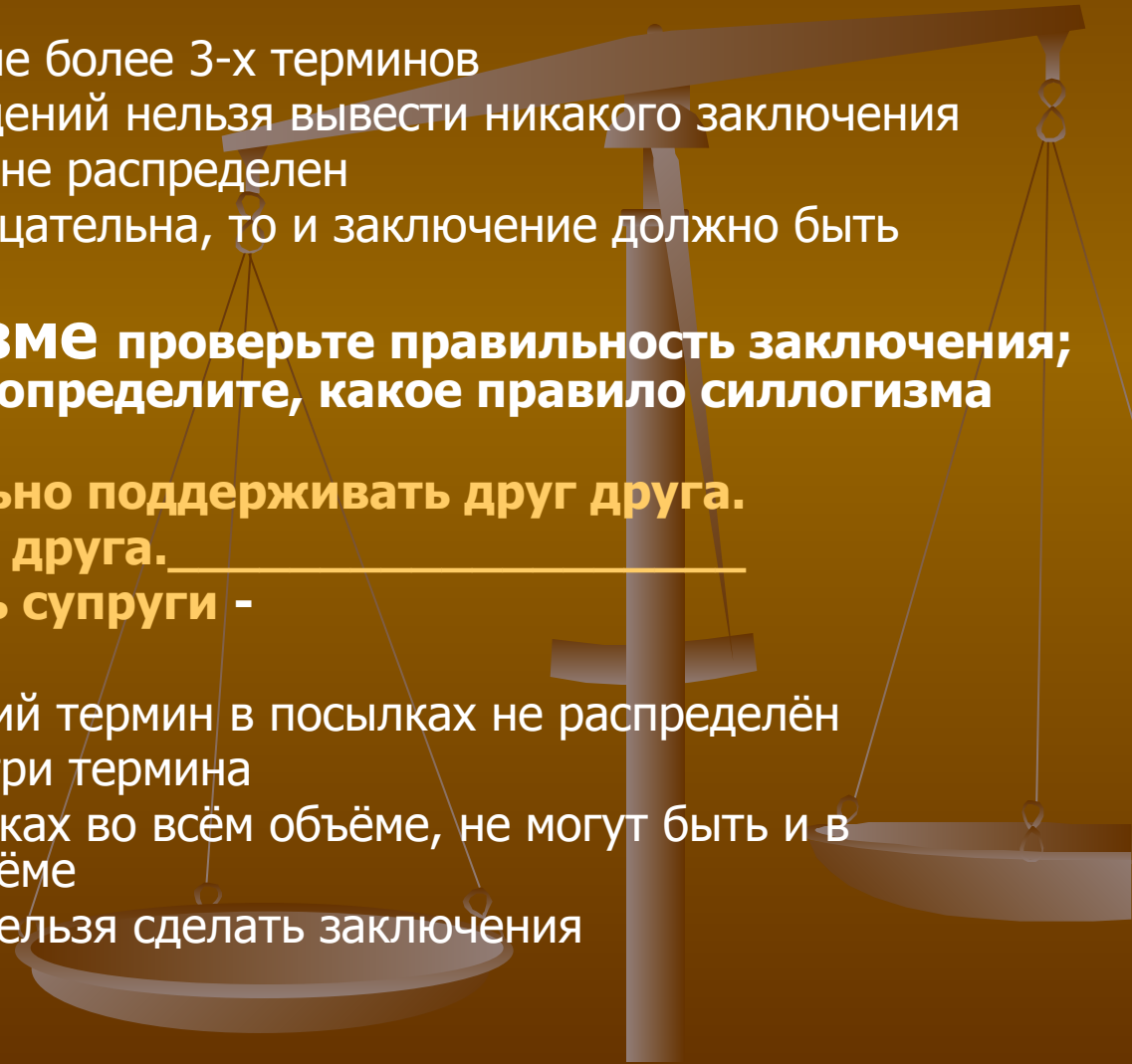
1) заключение верное

2) заключение неверно: средний термин в посылках не распределён

3) в силлогизме должно быть три термина

4) термины, не взятые в посылках во всём объёме, не могут быть и в заключении взяты во всём объёме

5) из двух частных суждений нельзя сделать заключения





■ В приведенном **СИЛЛОГИЗМЕ** проверьте правильность заключения; если заключение неверно, определите, какое правило силлогизма нарушено:

■ Все секретари заняты полезным делом.

■ Некоторые птицы – секретари. \_\_\_\_\_

■ Следовательно, некоторые птицы заняты полезным делом.

■ 1) если одна из посылок суждения частное, то и заключение должно быть частным

■ 2) заключение верное

■ 3) средний термин в одной из посылок не распределён

■ 4) из двух частных суждений нельзя сделать заключение

■ 5) неверное: в силлогизме более 3-х терминов

■ В приведенном **СИЛЛОГИЗМЕ** проверьте правильность заключения; если заключение неверно, определите, какое правило силлогизма нарушено:

■ Все сочинения А.П. Чехова нельзя прочитать за один день.

■ «Душечка» – произведение Чехова. \_\_\_\_\_

■ Следовательно, «Душечку» нельзя прочитать за один день -

■ 1) заключение верное

■ 2) неверное: в силлогизме 4 термина

■ 3) средний термин в посылках не распределён

■ 4) для получения отрицательного заключения необходимо, чтобы посылка была также отрицательной

■ 5) из двух отрицательных суждений нельзя вывести заключения

■ 6) термины, не взятые в посылках во всем объёме, не могут быть в заключении взяты во всём объёме

- **В силлогизме:**

- Древние римляне были политиками или ораторами, или писателями.

- Цицерон был политиком.

- Цицерон не был ни оратором, ни писателем - допущена ошибка:

- 1) учетверение терминов
- 2) подмена основания
- 3) поспешное обобщение
- 4) нестрогая дизъюнкция
- 5) нарушение конъюнкции

- **В силлогизме:**

- **Законы — это вечные принципы природы**

- **Всеобщая воинская обязанность — это закон**

- **Всеобщая воинская обязанность — это вечный принцип природы**

- - допущена ошибка:

- 1) подмена основания
- 2) учетверение терминов
- 3) поспешное обобщение
- 4) нестрогая дизъюнкция
- 5) тавтология



- **Определите вид индуктивного умозаключения:**

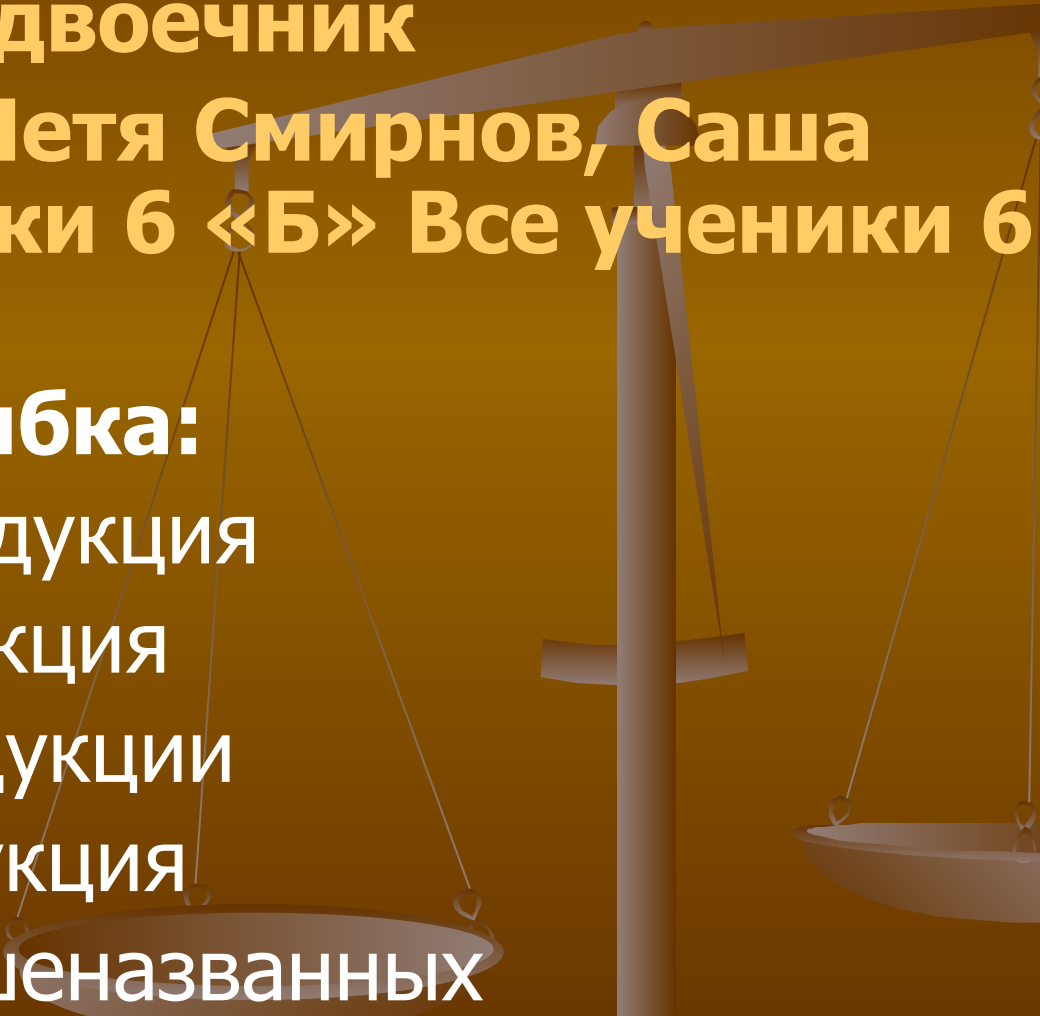
- **«Для выступления с докладами на общеинститутской научной студенческой конференции подготовились 10 студентов. Двое выступили на пленарном заседании, а остальные – на секции общественных наук. Таким образом, все студенты, подготовившие доклады, выступили на конференции».**

- 1) полная индукция
- 2) неполная индукция

- **Определите вид индуктивного умозаключения:**

- **«Известно, что все студенты 1, 3 и 8 группы 1-го курса явились на сессию. Значит, на сессию явились все студенты 1-го курса».**

- 1) неполная индукция
- 2) полная индукция

- **В умозаключении:**
  - **Вася Сидоров – двоечник**
  - **Петя Смирнов – двоечник**
  - **Саша Иванов – двоечник**
  - **Вася Сидоров, Петя Смирнов, Саша Иванов – ученики 6 «Б» Все ученики 6 «Б» двоечники**
  - **- допущена ошибка:**
  - **1) популярная индукция**
  - **2) неполная индукция**
  - **3) нарушение индукции**
  - **4) нестрогая индукция**
  - **5) ни одна из вышеназванных**
- 

## **Дедуктивным является умозаключение:**

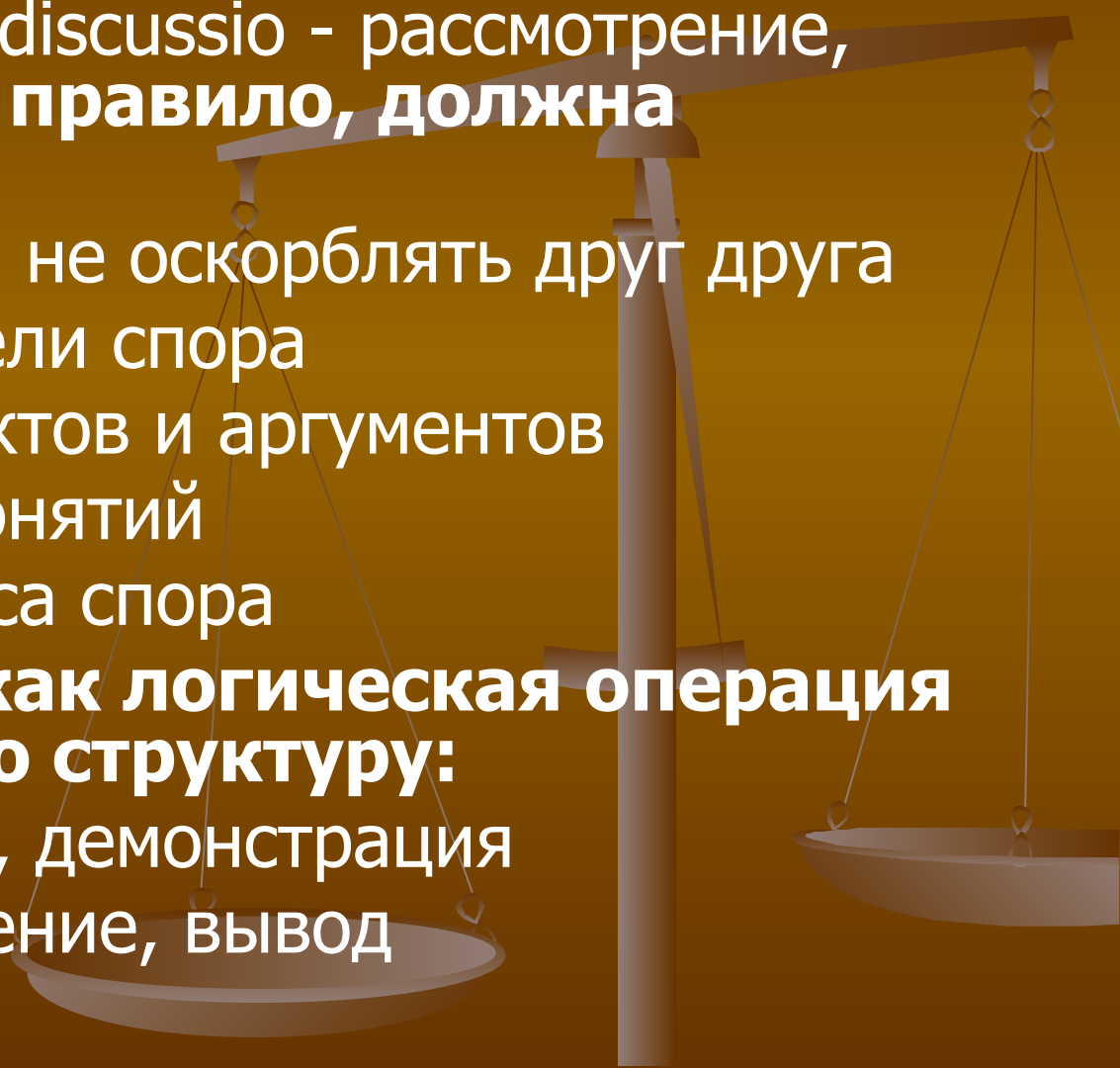
- 1) Все люди смертны 2) Медь электропроводна
- Сократ – человек Железо электропроводно
- Сократ - смертен Медь и железо - металлы
- Металлы электропроводны

## **Дискуссия (от лат. discussio - рассмотрение, исследование), как правило, должна начинаться:**

- 1) с договоренности не оскорблять друг друга
- 2) с определения цели спора
- 3) с приведения фактов и аргументов
- 4) с определения понятий
- 5) с уточнения тезиса спора

## **Доказательство как логическая операция имеет следующую структуру:**

- 1) тезис, аргументы, демонстрация
- 2) посылка, заключение, вывод



■ Если объединить в единое целое лесть, блеф и клевету, то получится:

- 1) умолчание
- 2) дезинформация
- 3) софизм
- 4) фальсификация

■ Если суждение *«Все люди изучали логику»* является ложным, то суждение *«Все люди не изучали логику»* является:

- 1) истинным
- 2) ложным
- 3) неправильным
- 4) правдивым
- 5) неопределённым по истинности



## ■ **Истинность мысли – это:**

- 1) логическая правильность мысли
- 2) соответствие мысли объективной действительности
- 3) правдоподобие мысли

## ■ **Истинным или ложным может быть:**

- 1) понятие
- 2) суждение
- 3) термин
- 4) квантор



■ К ошибкам в посылках относятся:

- 1) подмена тезиса
- 2) чрезмерное доказательство
- 3) ложное основание
- 4) учетверение термина
- 5) ошибки в определении понятий

■ Логика стала самостоятельной наукой:

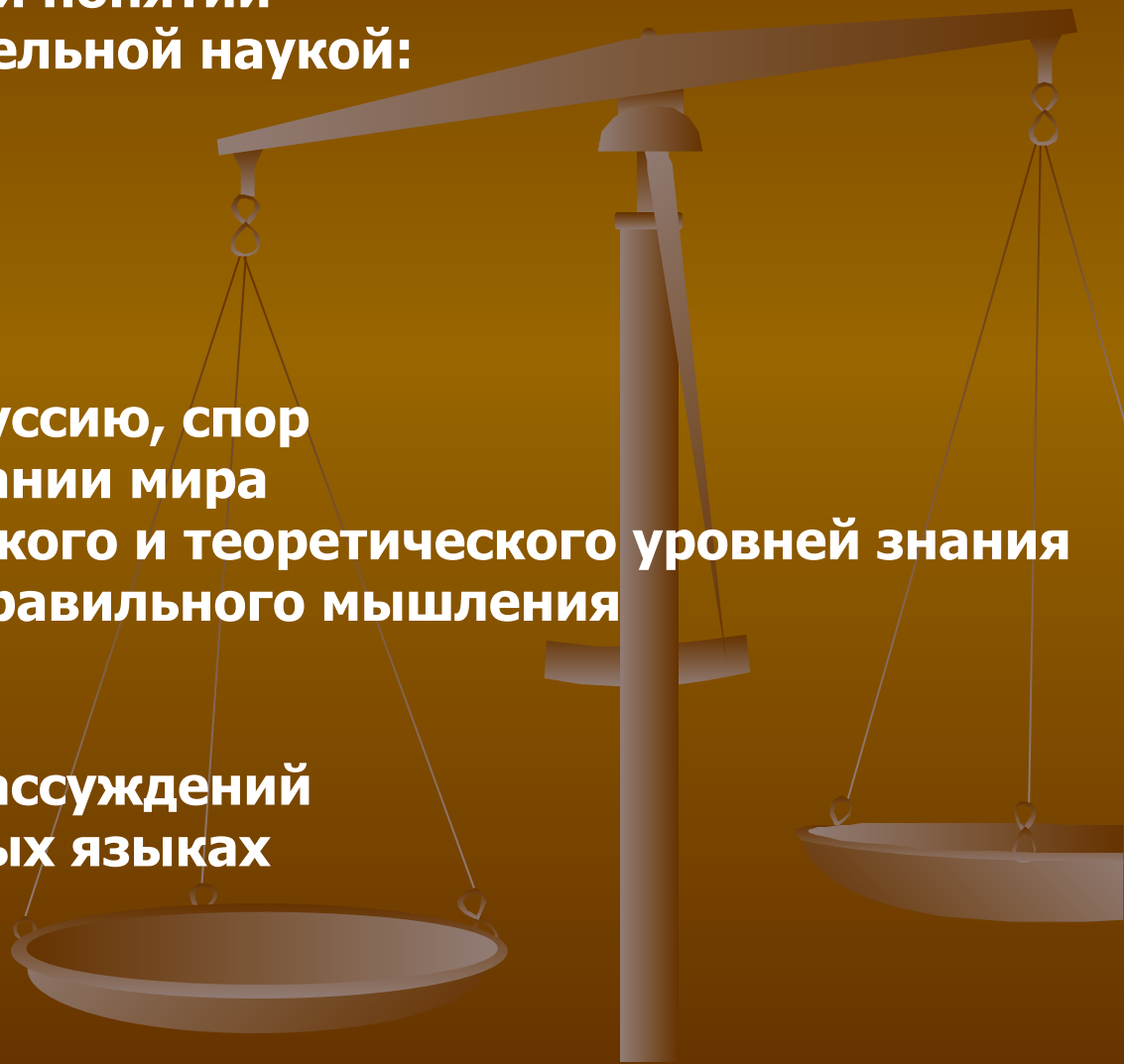
- 1) в 6 – 5 вв. до н.э.
- 2) в 4 в. до н.э.
- 3) в 1 – 2 вв. н.э.
- 4) в 3 – 5 вв. н.э.

■ Логика – это наука:

- 1) об умении вести дискуссию, спор
- 2) о рациональном познании мира
- 3) о единстве эмпирического и теоретического уровней знания
- 4) о законах и формах правильного мышления

■ Логика – это:

- 1) теория рассуждений
- 2) теория правильных рассуждений
- 3) наука об искусственных языках





■ **Логику необходимо изучать для того, чтобы:**

- 1) побеждать в любых спорах
- 2) доказательно рассуждать, не совершать логических ошибок
- 3) уклоняться от неприятных дискуссий и не вступать в спор с вышестоящими органами

■ **Логическая культура – это:**

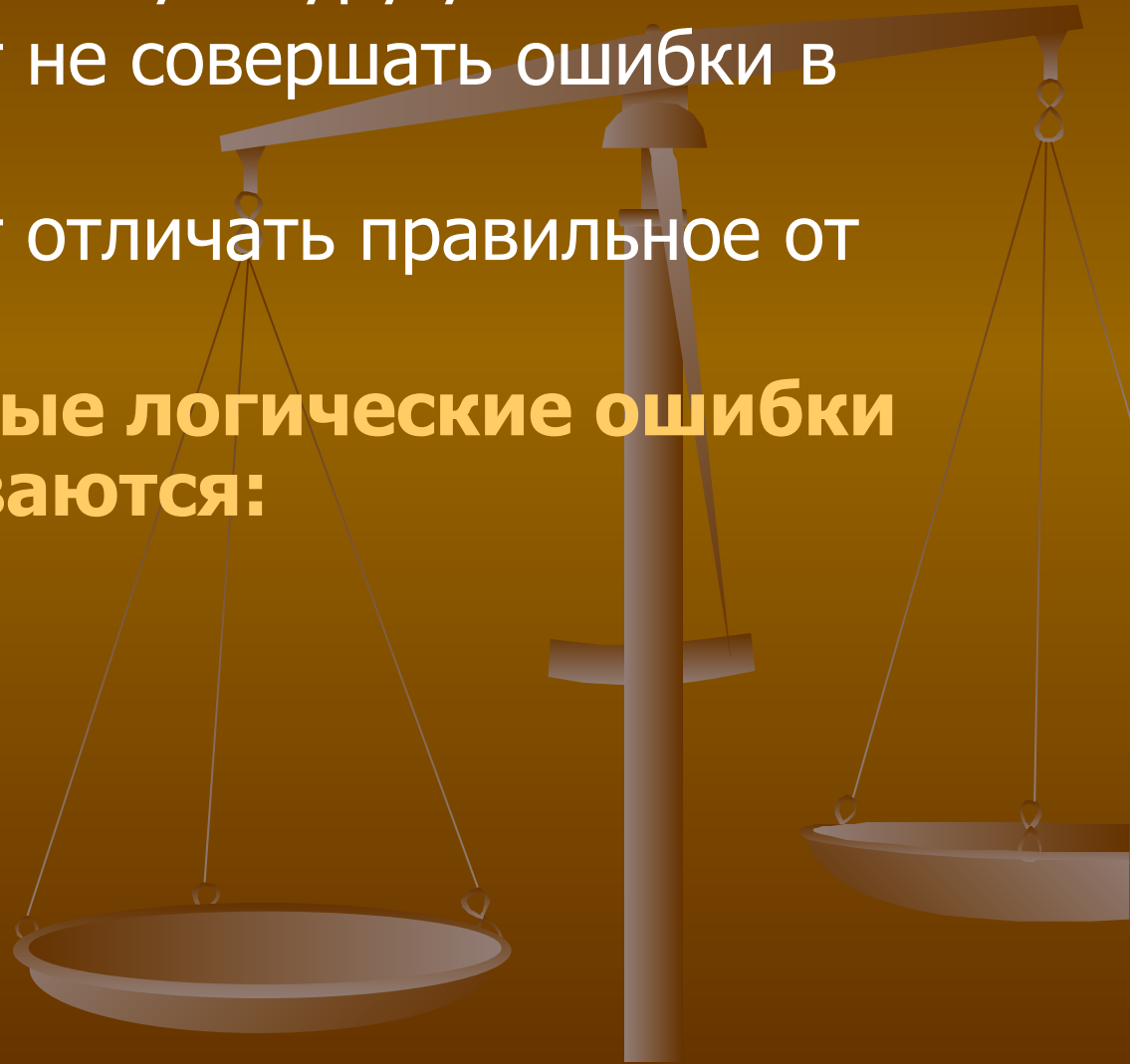
- 1) врождённая привычка мыслить правильно
- 2) умение выражать мысли в ясной и отчётливой форме и на этой основе приобретать новые мысли
- 3) умение говорить красиво
- 4) элемент общей культуры личности, который проявляется в знании законов, методов и форм формальной и диалектической логики, в умении человека логически правильно, опираясь на эти законы, формы и методы, рассуждать, давать определения понятиям, оперировать понятиями, делать умозаключения, доказательные выводы, оперировать гипотезами, раскрывать противоречия, а также систематизировать и классифицировать в определённую систему имеющиеся знания

# ■ Наиболее значимая функция логики для человека:

- 1) логика помогает правильно мыслить
- 2) логика воспитывает культуру ума
- 3) логика позволяет не совершать ошибки в мышлении
- 4) логика позволяет отличать правильное от ложного

# ■ Непреднамеренные логические ошибки чаще всего называются:

- 1) парадоксами
- 2) максимами
- 3) паралогизмами
- 4) софизмами
- 5) категориями



■ **Определите вид понятия «философское произведение Сократа»:**

- 1) общее
- 2) пустое
- 3) единичное

■ **Определите вид понятия «Солнце»:**

- 1) единичное
- 2) нулевое
- 3) общее

■ **Определите вид суждения:**

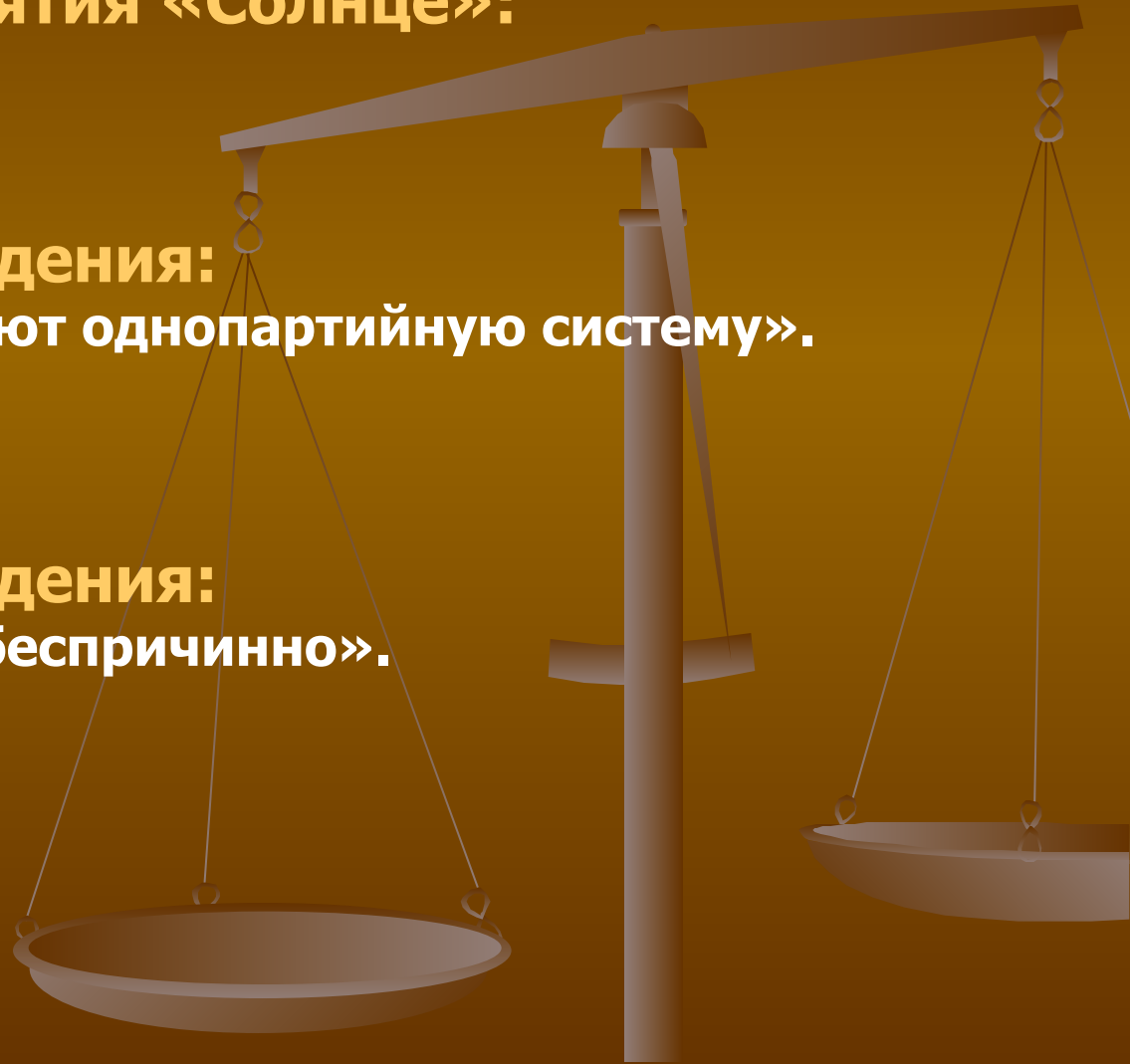
■ **«Некоторые страны имеют однопартийную систему».**

- 1) экзистенциальное
- 2) реляционное
- 3) атрибутивное

■ **Определите вид суждения:**

■ **«Ничего не существует беспричинно».**

- 1) экзистенциальное
- 2) реляционное
- 3) атрибутивное



■ **Определите вид суждения по квадрату:**

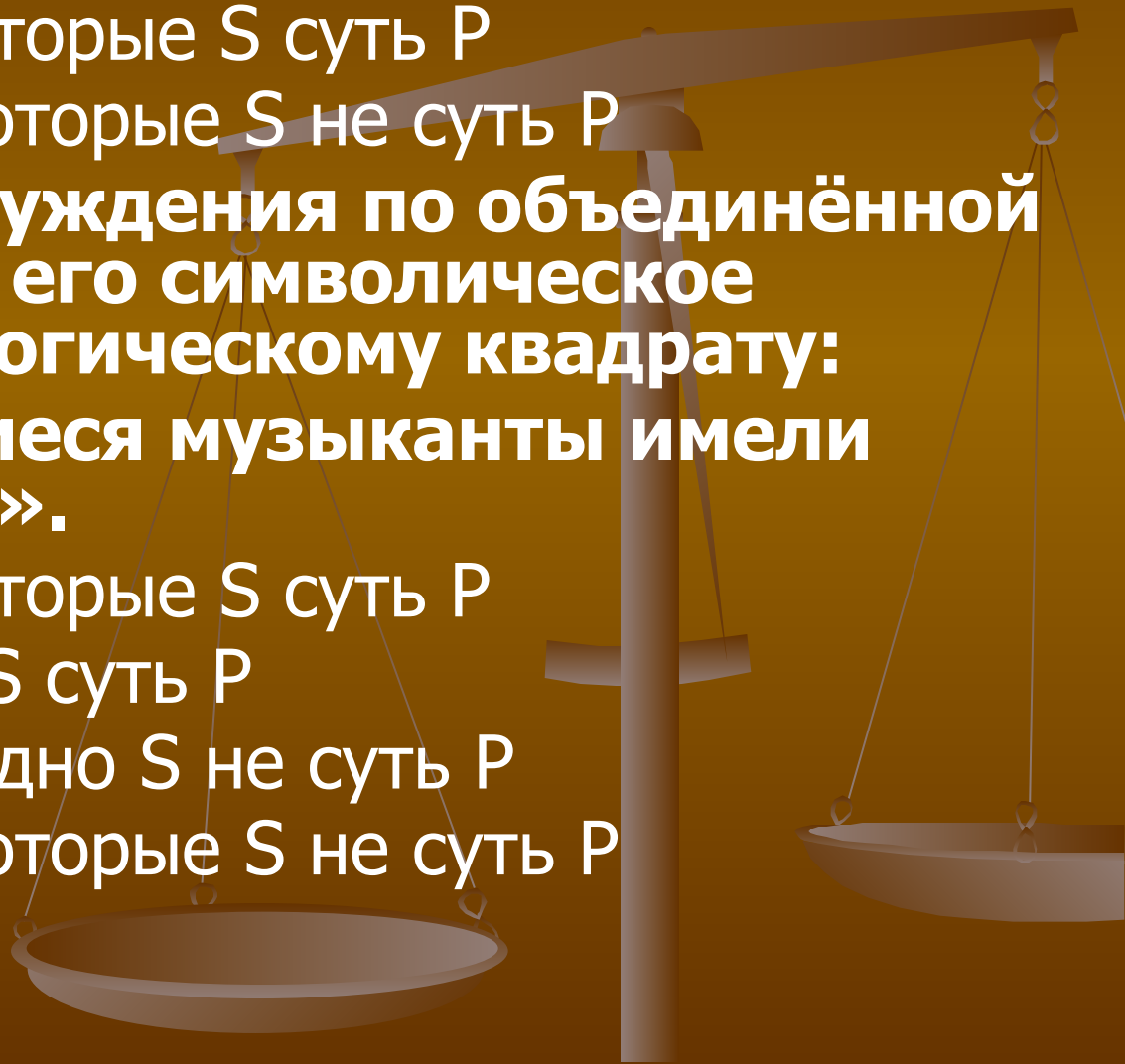
■ **«В здоровом теле здоровый дух».**

- 1) суждение E. Ни одно S не суть P
- 2) суждение A. Все S суть P
- 3) суждение I. Некоторые S суть P
- 4) суждение O. Некоторые S не суть P

■ **Определите вид суждения по объединённой классификации и его символическое обозначение по логическому квадрату:**

■ **«Не все выдающиеся музыканты имели абсолютный слух».**

- 1) суждение I. Некоторые S суть P
- 2) суждение A. Все S суть P
- 3) суждение E. Ни одно S не суть P
- 4) суждение O. Некоторые S не суть P



■ **Определите вид суждения по объединенной классификации и его символическое обозначение по логическому квадрату:**

■ **«70% всего мирового грузооборота перевозится морским путём».**

■ 1) суждение I. Некоторые S суть P

■ 2) суждение A. Все S суть P

■ 3) суждение O. Некоторые S не суть P

■ 4) суждение E. Ни одно S не суть P

■ **Отметьте, как в структуре умозаключения называются суждения, из которых вытекает другое суждение:**

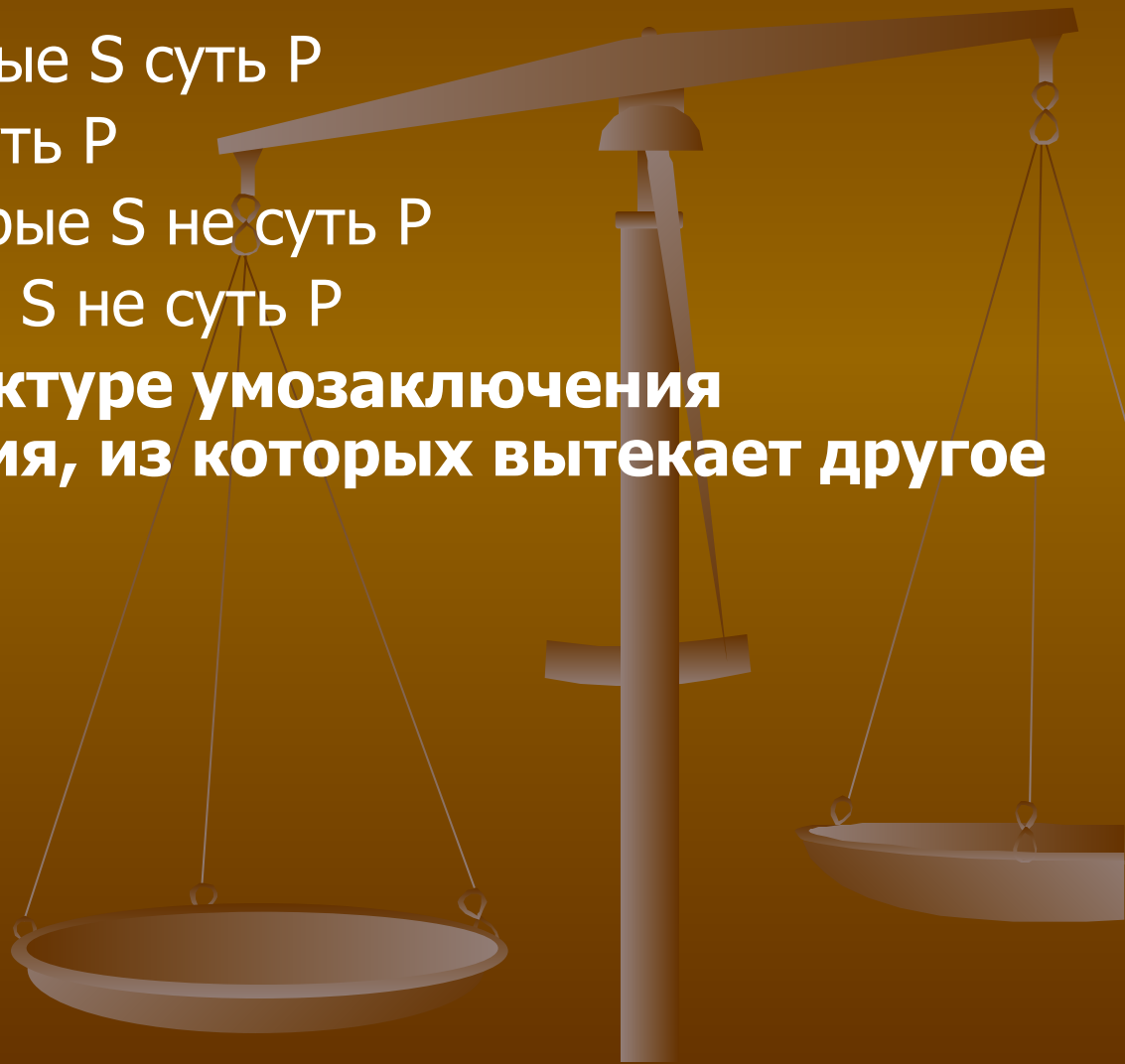
■ 1) доводы

■ 2) тезисы

■ 3) посылки

■ 4) аргументы

■ 5) выводы



■ **Отношение в логическом квадрате, отражающее данное положение:**

■ **«Два суждения могут быть одновременно истинными, но не могут быть одновременно ложными -**

■ 1) подчинения

■ 2) противоречия

■ 3) частичной совместимости

■ 4) противоположности

■ **Отношение в логическом квадрате, отражающее данное положение:**

■ **«Из двух суждений одно должно быть истинным, а другое – ложным» -**

■ 1) противоречия

■ 2) противоположности

■ 3) подчинения

■ 4) частичной совместимости



■ **Отношение в логическом квадрате, отражающее данное положение:**

■ **«Из истинности общих суждений следует истинность частных, но из истинности частных суждений истинность общих не обязательна»**

■ 1) подчинения

■ 2) противоречия

■ 3) противоположности

■ 4) частичной совместимости

■ **Отношение в логическом квадрате, отражающее данное положение:**

■ **«Оба суждения не могут быть одновременно истинными, но могут быть ложными» -**

■ 1) подчинения

■ 2) противоречия

■ 3) противоположности

■ 4) частичной совместимости



- **Отношения между понятиями:**
- **А дочка В внучка С женщина - изображаются следующей схемой:**

- **2)**
- **3) 4) 1)**
- **А В**
- **С**





# Условие (задача 1)

Один из 3 братьев поставил на скатерть кляксу.

-Кто запачкал скатерть?-спросила бабушка.

-Витя не ставил кляксу, - сказал Алеша, - Это сделал Боря.

-Ну а ты что скажешь? - спросила бабушка Борю.

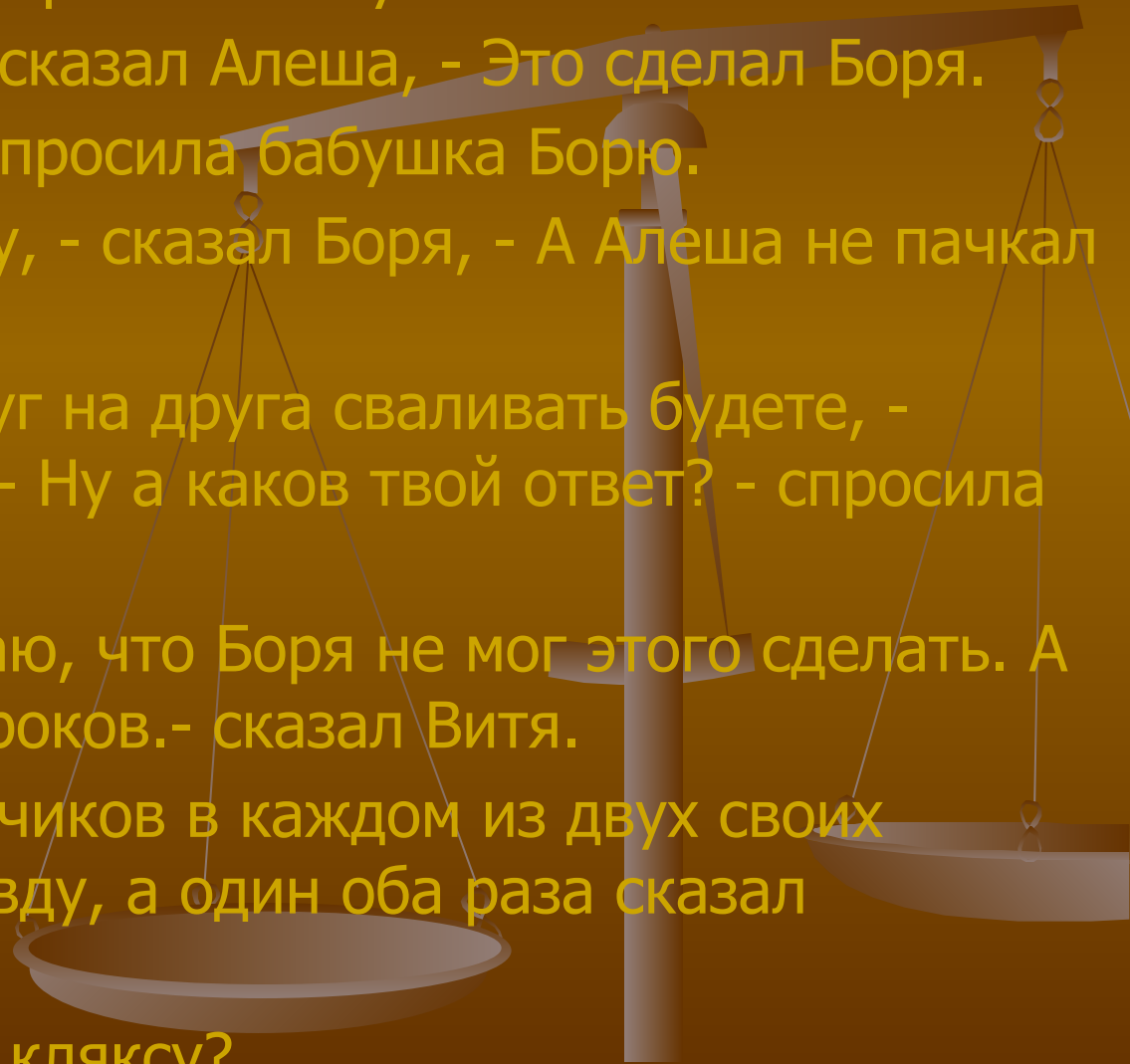
-Это Витя поставил кляксу, - сказал Боря, - А Алеша не пачкал скатерть.

-Так я и знала, что вы друг на друга сваливать будете, - рассердилась бабушка.- Ну а каков твой ответ? - спросила она Витю.

-Не сердись бабуля! Я знаю, что Боря не мог этого сделать. А я сегодня не готовил уроков.- сказал Витя.

Оказалось, что двое мальчиков в каждом из двух своих заявлений сказали правду, а один оба раза сказал неправду.

Кто поставил на скатерть кляксу?



ОТВЕТ:

Кляксу поставил Витя











