**Тема № 5.2.**

**Простой категорический силлогизм.**

*Задание 1.*

*Проведите анализ силлогизма. Проверьте его правильность умозаключения.*

*Алгоритм решения*

1. Выявить в рассуждении структуру умозаключения. Для этого необходимо определить в составе рассуждения посылки, заключение и далее расположить их по порядку: а именно, каждую посылку записать с новой строки, под ней – заключение, отделяя посылку от заключения чертой. Суждения, которые не являются посылками и заключением в умозаключение не записываются.
2. Определить субъект и предикат заключения, обозначив их соответственно буквами S (меньший термин) и Р (больший термин).
3. Перенести обозначения S и Р в посылки и определить средний термин, обозначив его буквой М. Если необходимо, то следует преобразовать посылки и заключение так, чтобы их грамматическая форма соответствовала логической.
4. Проверить идентичность терминов в посылках и заключении. Если терминов больше трех, анализ силлогизма прекращается и делается вывод, что умозаключение неправильное, поскольку нарушено правило силлогизма (произошло учетверение термина). Если термины выражены противоречащими понятиями (например: М и не-М), то необходимо произвести с одной из посылок операцию превращения, либо операцию противопоставление предикату (субъекту). Если термины идентичны в обеих посылках, то анализ продолжается.
5. Записать логическую форму умозаключения в символической записи, проверив при этом последовательность посылок (большая посылка должна стоять первой). Если необходимо, то следует поменять посылки местами.
6. Определить фигуру и модус силлогизма.
7. Определить распределенность терминов в силлогизме, и проверить все общие правила силлогизма.
8. Определить отношение между терминами в посылках силлогизма с помощью круговых схем.
9. Если а) модус соответствует правильному модусу полученной фигуры, б) все общие правила силлогизма выполнены, и с) полученное отношение между терминами в посылках силлогизма соответствует отношению между терминами в заключение силлогизма, то делается вывод о правильности силлогизма.

Если а) модус не соответствует правильному модусу полученной фигуры, б) нарушено хотя бы одно из общих правил силлогизма и с) полученное отношение между терминами силлогизма не соответствует отношению между терминами в заключение силлогизма, то делается вывод о неправильности силлогизма.

*Каждый честный человек выполняет свои обещания. Этот человек не выполняет свои обещания. Следовательно, этот человек - нечестный*

* + - 1. Записываем рассуждение в форме умозаключения:

Посылка: ……………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

Посылка: ……………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

Заключение: …………………………………………………………………………...

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

* + - 1. «………………………………………………………………….………………...

……………………….» - субъект заключения – меньший термин силлогизма (S), «…………………………………………………………………………………………………………………………...…………….» - предикат заключения – больший термин силлогизма (Р)

* + - 1. Перенесем обозначения S и Р в посылки и определим средний термин: «…………………………………………………………………………………..» (М)
      2. Проверим идентичность среднего термина в посылках. ………………………..

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

* + - 1. Логическая форма умозаключения в символической записи.

1. Для определения фигуры силлогизма графически изобразим структуру посылок:

По положению среднего термина в посылках определяем фигуру: ……. фигура

Установив количественно-качественную характеристику простых суждений, стоящих на месте посылок и заключения определяем модус силлогизма: …………...

Данный модус является правильным/ неправильным (нужное подчеркнуть) модусом ………. фигуры силлогизма,

1. Определим распределенность терминов в посылках и заключении, и проверим общие правила силлогизма.

Все общие правила силлогизма выполнены. / Нарушено правило ………………,

так как .......................................……………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

8. Определим отношение между терминами в посылках силлогизма:

9. Умозаключение является ………………………………………………………., а заключение, полученное в результате рассуждения – ………………………….., так как …………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

*Задание 2.*

*Сделайте заключение из посылок и проверьте правильность полученного умозаключения.*

*Алгоритм решения*

1. Записать суждения в качестве посылок умозаключения.
2. Определить средний термин, обозначив его буквой М.
3. Сделать вывод из посылок и получить заключение. Для этого исключить средний термин из посылок силлогизма и соединить оставшиеся понятия в простое суждение, которое и будет являться заключением.
4. Определить субъект и предикат заключения, обозначив их соответственно, буквами S (меньший термин) и Р (больший термин). Перенести обозначения S и Р в посылки.
5. Записать логическую форму умозаключения в символической записи, проверив при этом последовательность посылок (большая посылка должна стоять первой). Если необходимо, то следует поменять посылки местами.
6. Определить фигуру и модус силлогизма. Если модус умозаключения соответствует правильным модусам данной фигуры, то анализ прекращается и делается вывод о правильности умозаключения.
7. Если модус умозаключения не соответствует правильным модусам данной фигуры, то необходимо найти допущенную ошибку. Для этого определяется распределенность терминов в силлогизме и проверяются все общие правила силлогизма. Определив, какое правило нарушено делается вывод о неправильности данного умозаключения

*Любой материальный объект может существовать только благодаря взаимодействию его элементов. Атом – материальный объект, значит. …*

*Решение:*

1. Запишем суждения в качестве посылок умозаключения:

Посылка: ……………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

Посылка: ……………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

1. Определим средний термин: в первой посылке - «……………………………..

……………………………………………………………………………………(М); во второй посылке - «………………………………………………………………..

………………………………………………………..» (М)

3. Исключив средний термин их рассуждения, соединяем оставшиеся понятия в заключение – «……………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..»

4. Определяем субъект «…………………………………………………….» и предикат «……………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………..»заключения. Определяем в посылках больший «…………………………………………………

……………………………………….» и меньший термин «……………………….

………………………………………………………………………………………».

5. Форма умозаключения в символической записи:

6. Для того чтобы определить фигуру силлогизма, графически изобразим структуру посылок:

По положению среднего термина в посылках определяем фигуру: …….. фигура

Установив количественно-качественную характеристику простых суждений, стоящих на месте посылок и заключения определяем модус силлогизма: ………

7. Данный модус ……………. является правильным/ неправильным (нужное подчеркнуть) модусом ……….. фигуры силлогизма.

Если модус является правильным, то делаем вывод, что умозаключение является ……………………………………………, а заключение ………………………...

Если модус неправильный, необходимо найти допущенную ошибку. (Любым из известных вам способов)

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

Следовательно, умозаключение является …………………………………………, а заключение ………………………………………………………………………….

**Тема № 5.3.**

**Умозаключения из сложных суждений (умозаключения**

**логики высказываний).**

*Задание 1.*

*Определите вид и проверьте правильность умозаключений по их форме.*

*Алгоритм решения*

1. Выявить в рассуждении структуру умозаключения. Для этого необходимо определить в составе рассуждения посылки, заключение и далее расположить их по порядку: а именно, каждую посылку записать с новой строки, под ней – заключение, отделяя посылку от заключения чертой. Суждения, которые не являются посылками и заключением в умозаключение не записываются.
2. Определить простые суждения в составе умозаключения и обозначить их символами (p, q, r, s, t).
3. Определить логическую связь между простыми суждениями посредством выявления логических связок.
4. Записать логическую форму умозаключения в символической записи.
5. Определить вид умозаключения из сложных суждений и его модус.
6. Проверить соответствие или несоответствие полученной логической формы правильным модусам данного умозаключения.

*Наказуемым деянием может быть или преступление, или проступок. Действия N. квалифицированы судом как проступок. Следовательно, действия N. не являются преступлением*

*Решение:*

* + - 1. Записываем рассуждение в форме умозаключения:

Посылка: ……………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

Посылка: ……………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

Заключение: …………………………………………………………………………...

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

1. Определяем простые суждения в составе умозаключения:

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………… - …….

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………. – ……

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..- …….

1. Из анализа смысла высказывания определяем, что союз «………………..» является логической связкой ………………………………………..
2. Записываем логическую форму умозаключения в символической записи:
3. Данное умозаключение является ……………………………………………..…

…………………………………………………………………………………………,

модус – ……………………………………………………………………………….

1. Полученная логическая форма умозаключения соответствует / не соответствует (нужное подчеркнуть) правильному ………...………………………….……..

…………………… модусу ……………………………………………………...……

умозаключения. Следовательно, умозаключение ………………………………..., а заключение ………………………………………………………………………....

*Задание 2.*

Сделайте заключение из посылок и проверьте правильность полученного умозаключения.

*Алгоритм решения*

1. Записать суждения в качестве посылок умозаключения.
2. Определить простые суждения в составе посылок и обозначить их символами (p, q, r, s, t).
3. Определить логическую связь между простыми суждениями посредством выявления логических связок.
4. Записать логическую форму предполагаемого умозаключения в символической записи.
5. Определить вид умозаключения из сложных суждений и его модус.
6. Сделать заключение, сформулировать его посредством естественного языка.
7. Проверить соответствие или несоответствие полученной логической формы правильным модусам данного умозаключения.

*Если гражданину при устройстве на работу предоставляются незаконные льготы на основании его национальной или расовой принадлежности, то совершается преступление против национального равноправия граждан. Гражданину N. не предоставляли незаконных льгот ни на основании национальной, ни на основании расовой принадлежности при устройстве на работу. Значит, ..............*

*Решение:*

* + - 1. Записываем суждения в качестве посылок:

Посылка: ……………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

Посылка: ……………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

1. Определяем простые суждения в составе посылок:

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………… - …….

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………. – ……

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..- …….

1. Из анализа смысла высказывания определяем, что союз «………………..» является логической связкой ………………………………………..
2. Записываем логическую форму предполагаемого умозаключения в символической записи:
3. Данное умозаключение является ……………………………………………..…

…………………………………………………………………………………………,

модус – ……………………………………………………………………………….

6. Форма заключения: …………....................................................................... Записываем заключение посредством естественного языка: …………………………..

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

7. Полученная логическая форма умозаключения соответствует/ не соответствует (нужное подчеркнуть) правильному ………...………………………….…

…………………… модусу ……………………………………………………...……

умозаключения. Следовательно, умозаключение ...……………………………..., а заключение ………………………………………………………………………....

*Задание 3.*

*Проверьте правильность рассуждения табличным способом*

*Алгоритм решения*

1. Выявить в рассуждении структуру умозаключения. Для этого необходимо определить в составе рассуждения посылки, заключение и далее расположить их по порядку: а именно, каждую посылку записать с новой строки, под ней – заключение, отделяя посылку от заключения чертой. Суждения, которые не являются посылками и заключением в умозаключение не записываются.
2. Определить простые суждения в составе умозаключения и обозначить их символами (p, q, r, s, t).
3. Определить логическую связь между простыми суждениями посредством выявления логических связок.
4. Записать логическую форму умозаключения в символической записи.
5. Построить и заполнить истинностную таблицу.
6. Проанализировать таблицу на наличие или отсутствие логического следования между посылками и заключением.

*Если кража совершена «по наводке», то у преступника был сообщник, а если был сообщник, то налицо преступная группа. Если же преступление совершено группой, то это преступление с отягчающими обстоятельствами. Значит, если кража совершена «по наводке», то она – с отягчающими обстоятельствами.*

*Решение:*

* + 1. Записываем рассуждение в форме умозаключения:

Посылка: ……………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

Посылка: ……………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

Посылка: ……………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

Посылка: ……………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

Заключение: …………………………………………………………………………...

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

* + 1. Определяем простые суждения в составе умозаключения:

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………... – ...........

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………... – ...........

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………... – ...........

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………... – ...........

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………... – ...........

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………... – ...........

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………... – ...........

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………... – ...........

* + 1. Из анализа смысла суждения определяем, что союз «………………….» является логической связкой ……………………………………………………, союз «…………….» является логической связкой …………………………………..., союз «…………….» является логической связкой ………………………………
    2. Записываем логическую форму умозаключения в символической записи:
  1. Построим и заполним истинностную таблицу для данного умозаключе­ния.

Количество столбцов на входе в таблицу - …………..; количество строк в таблице - ……………….. Заполняем вход в таблицу. В правой части таблицы записываем посылки умозаключения и заключение. Затем определяем истинностные значения всех посылок и заключения

***Истинностная таблица для анализа умозаключения:***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. Анализируя таблицу, делаем вывод: ……………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………Следовательно, между посылками и заключением есть / нет (нужное подчеркнуть) отношения логического следования, умозаключение ……………………....................., а заключение ………………………………………………………………………………………….