

Контрольная работа по логике по вопросам

Содержание

1. Определите вид отношений между понятиями	3
2. Выразите в символической записи суждения со сложным субъектом и предикатом.....	7
3. Выразите комбинированные сложные суждения в явной логической форме, приведите их символическую запись.....	9
4. Контрольный тест	10
Список использованной литературы:.....	14

1. Определите вид отношений между понятиями

Между видами понятий устанавливается система логических отношений. Эти отношения связывают не все, а только сравнимые понятия.

Сравнимыми называются *понятия, в содержании или объеме которых есть общие признаки или элементы.*

Несравнимыми называются *понятия, ни в содержании, ни в объеме которых нет ни одного общего признака или элемента.*

Виды отношений сравнимых понятий являются парными. Первые два парных вида — отношения совместимости и несовместимости (внеположности), связывают объемы понятий и, следовательно, устанавливаются на основании их количественного сопоставления.

Совместимость — *это отношение понятий, объемы которых полностью или частично совпадают.* Например, «Н. В. Гоголь» и «русский писатель», «материализм» и «монизм», «следователь» и «следователь по особо важным делам».

Несовместимость (внеположность) — *это отношение понятий, объемы которых ни полностью, ни частично не совпадают.* Например, «боксер» и «балерина», «прокурор» и «адвокат», «черный» и «белый», «разведка» и «контрразведка», «гражданин» и «негражданин».

Отношение совместимости, в свою очередь, подразделяется на три вида отношений: тождество (равнозначность), пересечение (частичное совпадение) и подчинение (субординация). Для схематического изображения отношений объемов понятий петербургский логик Л. Эйлер ввел круговые схемы, называемые «кругами Эйлера».

Тождество (равнозначность) — *это отношение совместимых понятий, объемы которых полностью совпадают и в которых мыслится один и тот же предмет, но содержание которых различно.*

Пересечение (частичное совпадение) — это отношение различных по содержанию совместимых понятий, объемы которых имеют общее подмножество элементов.

Подчинение (субординация) — это отношение двух совместимых понятий, полный объем одного из которых составляет часть объема другого.

Понятие с большим объемом, включающим в себя меньший объем второго понятия, называется **подчиняющим**.

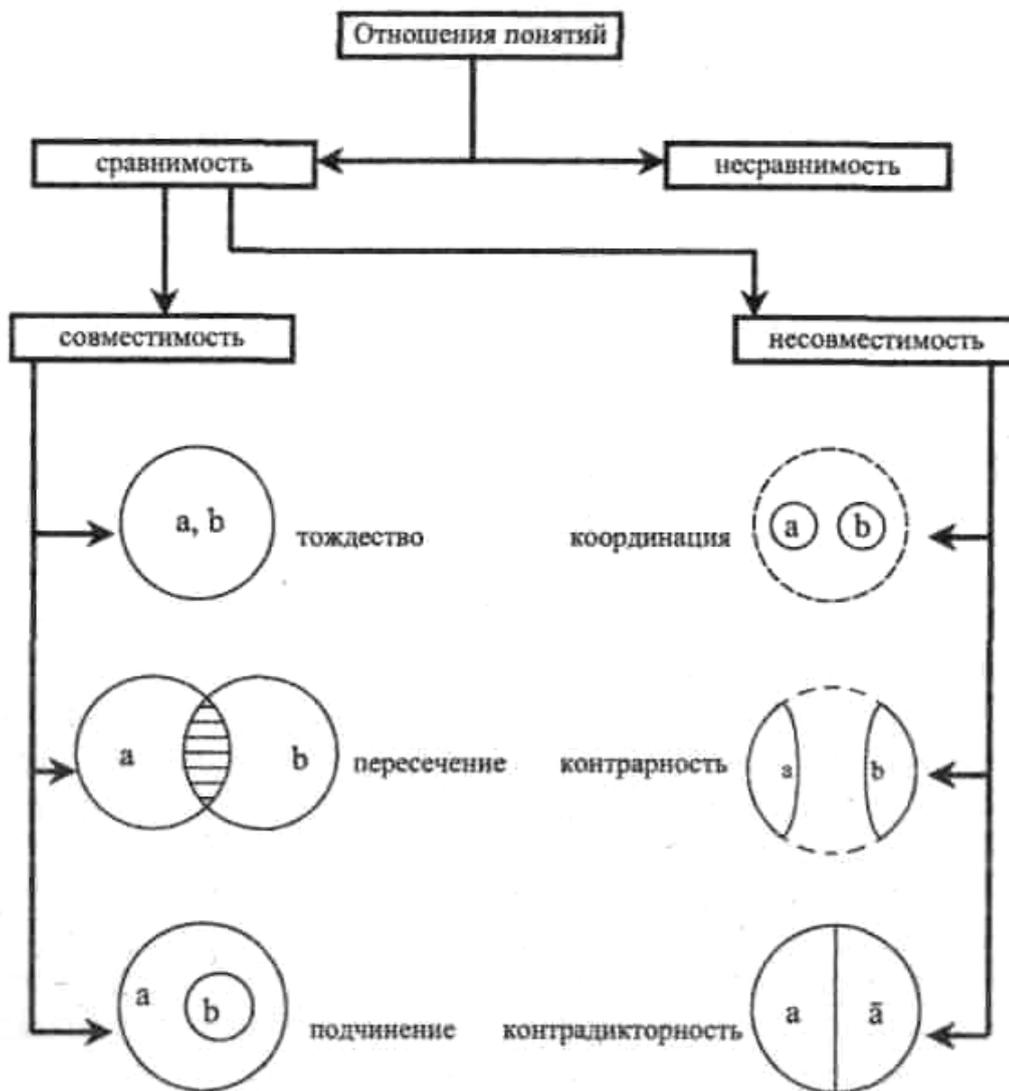
Понятие с меньшим объемом, полностью включенным в больший объем родового понятия, называется **подчиненным**.

Соподчинение (координация) — это отношение несовместимых понятий, объемы которых полностью входят в объем подчиняющего их общего понятия.

Противоречие (контрадикторность) — это отношение двух несовместимых понятий, одно из которых утверждает, а другое отрицает определенный признак (признаки).

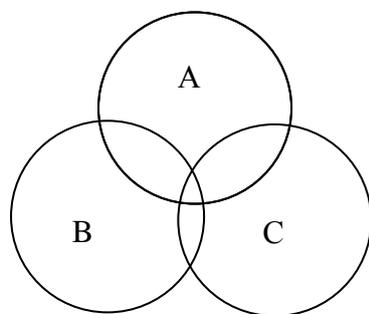
Противоположность (контрарность) — это отношение двух несовместимых положительных понятий, которые содержат взаимоисключающие признаки.

Отношения между понятиями можно выразить следующим образом:



1.1. Верующий (А). Православный католик (В). Европейец (С).

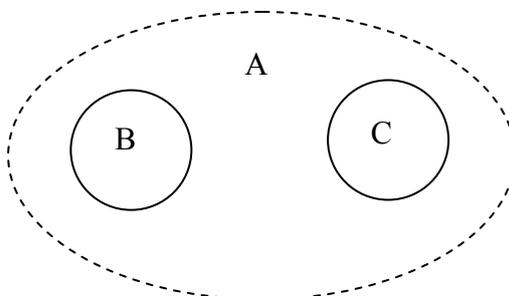
Пересечение между понятиями верующий, православный католик и европейец



1.2. Еженедельник (А). Периодическое издание (В). Газета (С).

Подчинение между периодическим изданием и еженедельником, периодическим изданием и газетой.

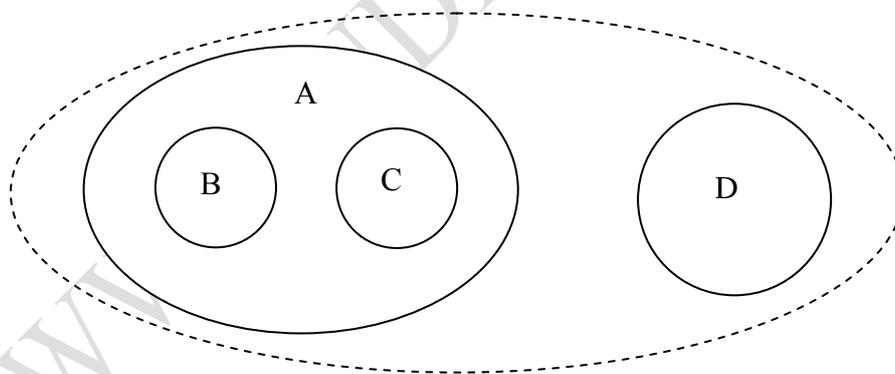
Координация между еженедельником и газетой.



**1.3. Изобразительное искусство (А). Живопись (В). Графика (С).
Скульптура (D).**

Подчинение между изобразительным искусством и живописью, изобразительным искусством и графикой.

Координация между изобразительным искусством и скульптурой.



2. Выразите в символической записи суждения со сложным субъектом и предикатом

Суждение состоит из субъекта, предиката и связки; его логическая схема S-P, где S - субъект суждения, P - предикат суждения, «-» - связка.

В логическом языке применяются следующие символы:

- 1) a, b, c — символы единичных имен, или предметные константы;
- 2) x, y, z — символы общих имен, или предметные переменные;
- 3) $P^1, Q^1, R^1, \dots, P^n, Q^n, R^n$ — символы предикаторов с указанием их местности, или предикаторные переменные;
- 4) p, q, r — символы высказываний, или препозиционные переменные;
- 5) \forall, \exists — символы кванторов общности («все», «ни один», «любой», «всякий», «каждый») и существования («не все», «некоторые», «существуют такие», «большинство», «меньшинство», «часть», «иногда» и т. д.);
- 6) S, P — символы субъекта и предиката суждения;
- 7) M — символ среднего термина умозаключения (общего для двух посылок);
- 8) A — символ общеутвердительного суждения («все S есть P»);
- 9) E — символ общеотрицательного суждения («все S не есть P»);
- 10) I — символ частноутвердительного суждения («некоторые S есть P»);
- 11) O — символ частноотрицательного суждения («некоторые S не есть P»);
- 12) () — технические знаки левой и правой скобок, применяющиеся, например, для записи сложных терминов суждений;
- 13) $\langle \rangle$ — знаки скобок для обозначения закрытой или полной конъюнкции и дизъюнкции;
- 14) $a', \neg a, \bar{a}$ — символы отрицания («не-а», «неверно, что а»);
- 15) $\wedge, \&$ — символы союза конъюнкции («и»);

16) V , $\overset{v}{V}$, $\overset{\cdot}{V}$ — символы союзов слабой и сильной дизъюнкции («или»);

17) \rightarrow — символ союза импликации («если, то»);

18) \leftrightarrow , \equiv — символы союза эквиваленции («если и только если, то», «тогда и только тогда, когда»);

19) — символ логической связки суждения («есть», «не есть», «суть», «не суть», «является», «не является»);

20) \square — символ модального оператора необходимости;

21) \diamond — символ модального оператора возможности.

2.1. Территория Российской Федерации (S) включает в себя территории ее субъектов (P_1), внутренние воды (P_2), территориальное море (P_3), воздушное пространство над ними (P_4).

$S — P (P_1, P_2, P_3, P_4)$

2.2. Суд (S_1), прокурор (S_2), следователь и лицо, производящее дознание (S_3), не вправе перелгать обязанность доказывания на обвиняемого (P).

$S (S_1, S_2, S_3) — P$

2.3. Высшим непосредственным выражением воли народа (P) является референдум (S_1) и свободные выборы (S_2).

$S (S_1, S_2) — P$

2.4. Лекции в Московском университете слушали (P) Радищев (S_1) и Новиков (S_2), Чаадаев (S_3) и Белинский (S_4), Тургенев (S_5) и Гончаров (S_6), Тютчев (S_7) и Фет (S_8), Писемский (S_9) и А.Н. Островский (S_{10}).

$S (S_1, S_2, S_3, S_4, S_5, S_6, S_7, S_8, S_9, S_{10}) — P$

3. Выразите комбинированные сложные суждения в явной логической форме, приведите их символическую запись

3.1. Автомобиль подлежит конфискации, если он служил орудием преступления или был добыт преступным путем.

$$\frac{(p \rightarrow r) \vee (q \rightarrow r), p \vee q}{r}$$

3.2. В случае отсутствия оснований к возбуждению уголовного дела (p), а равно при наличии обстоятельств, исключающих производство по делу (q), прокурор, следователь, орган дознания и судья отказывают в возбуждении уголовного дела (r) (УПК, ст. 113)

$$\frac{(p \rightarrow r) \wedge (q \rightarrow r), p \vee q}{r}$$

3.3. Обвиняемый, преданный суду (p), именуется подсудимым (q), если в отношении обвиняемого вынесен обвинительный приговор (r), то осужденным (s).

$$\frac{(p \rightarrow q) \vee (r \rightarrow s), p \vee r}{q \vee s}$$

3.4. Когда служащие нарушают дисциплину (p), администрация (q) вправе потребовать у них объяснения (r).

$$\frac{p \rightarrow q}{r}$$

4. Контрольный тест

1. Согласно учению традиционной логики, в качестве терминов категорического высказывания не могут выступать

- A) Простые и пустые имена.
- B) Простые и единичные имена.
- C) Пустые и единичные имена.

D) Сложные и общие имена.

2. Среди нижеприведенных рассуждений энтимемой с пропущенной большей посылкой является следующее:

A) Силлогизмы данного типа не являются правильными, так как в них не соблюдены правила фигур.

B) Любой авторитарный лидер властолюбив, а все властолюбцы безжалостны.

C) Необходимо, чтобы все граждане пришли на выборы и выполнили свой гражданский долг.

D) Поскольку все электроны представляют собой частицы с отрицательным зарядом, очевидно, что некоторые элементарные частицы имеют отрицательный заряд.

3. Соотношение индуктивного и дедуктивного методов в научном познании первым правильно указал

- A) Г. Рейхенбах.
- B) К. Поппер.
- C) Дж. С. Милль.

D) Ф. Бэкон.

4. Рассуждение «Все металлы - теплопроводные вещества, все металлы - электропроводные вещества, следовательно, все теплопроводные вещества являются электропроводными» является

- A) Сложным модальным высказыванием.
- B) Сложным ассерторическим, но не категорическим высказыванием.
- C) Неправильным силлогизмом.**
- D) Правильным силлогизмом.

5. Оператор «хорошо» является

- A) Слабой модальной характеристикой.
- B) Сильной положительной модальной характеристикой.**
- C) Соединением слабой и сильной положительной характеристик.
- D) Сильной отрицательной модальной характеристикой.

6. На языке модальной логики высказывание «Невозможно А» записывается так.

- A) « А».
- B) «А».
- C) «~А».
- D) «-А».

Нет правильного ответа (опечатка в методических рекомендациях). Должно быть записано: « \neg A»

7. Среди следующих высказываний категорическим является

- A) Рыжков пришел раньше, чем Павлов.**
- B) Вовсе не неверно, что гадкие утята имеют обыкновение превращаться в лебедей.
- C) Некоторые раки красные.**
- D) Многие динозавры свирепы.**

WWW.STUDRESEARCH.RU

8. Силлогизм

Все солдаты храбрые. Некоторые французы храбрые. - Некоторые французы - солдаты.

- А) Неправильный, по II фигуре, модусу АН.
- В) Неправильный, по II фигуре, модусу ОБЕ.
- С) Правильный, по I фигуре, модусу ЕП.
- Д) Неправильный по III фигуре, модусу ОЕЕ.

Нет правильного ответа (опечатка в методических рекомендациях). Ответ должен звучать так: Неправильный, по II фигуре, модусу АП.

А – общеутвердительное суждение

І – частноутвердительное суждение

9. Умозаключение «Признаком горения является наличие пламени, поэтому окисление не является горением» представляет собой

- А) Энтимему с пропущенным заключением.
- В) Энтимему с пропущенной большей посылкой.
- С) Полный силлог
- Д) Энтимему с пропущенной меньшей посылкой.**

Список использованной литературы:

1. Гетманова А.Д. Логика. – М.: Норма, 2000.
2. Иванов Е.А. Логика. – М.: Просвещение, 1999.
3. Кириллов В.И., Орлов Г.А., Фокина Н.И. Упражнения по логике. – М.: Антея, 2002.
4. Кириллов В.И., Старченко А.А. Логика. – М.: Юрист, 2002.
5. Курбатов В.И. Логика. – Ростов н/Д.: Феникс, 1996.
6. Лагута О.Н. Логика и лингвистика. – Новосибирск: НГУ, 2000.