

ТЕМАТИКА ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ З КУРСУ «ЛОГІКА»

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ 1

Тема: Поняття

Основні поняття і категорії: поняття, обсяг і зміст поняття, узагальнення й обмеження понять, закон залежності між обсягом і змістом, кола Ейлера, родова ознака, видова відмінність, дихотомія, об'єднання, перетинання, доповнення понять.

Завдання 1. Вкажіть обсяг, елементи і частини обсягу наступних понять:

- а) «студент»;
- б) «військовослужбовець»;
- в) «Новокраматорський машинобудівний завод»;
- г) «колектив ДДМА».

Завдання 2. Визначите обсяг і зміст наступних понять:

- а) «нація»;
- б) «держава»;
- в) «місто»;
- г) «столиця»

Завдання 3. Проведіть обмеження й узагальнення наступних понять:

- а) «людина»;
- б) «студент»;
- в) «комп'ютер».

Завдання 4. Визначити вид відношень між поняттями і зобразити його за допомогою кіл Ейлера:

- а) «студент», «юрист», «спортсмен»;
- б) «депутат», «народний депутат», «нотаріус»;
- в) «федерація», «Україна», «унітарна держава»;
- г) «шлюб», «дефект»;
- д) «генерал», «рядовий», «військовий»;
- е) «війна», «мир»;
- ж) «сміливість», «неуцтво»;
- з) «сильний», «несильний»;
- и) «високий», «низький»;
- к) «письменник», «російський письменник», «автор роману «Тихий Дон», «М. Шолохов»;

л) «університет», «вищий навчальний заклад», «академія», «ДДМА», «навчальний заклад», «школа».

Завдання 5. Представити за допомогою кіл Ейлера відношення між обсягами наступних понять:

- а) «число», «парне число», «число, що поділяється на 2», «число, що поділяється на 4»;
- б) «картина», «реалістична картина», «картина Рєпіна»;

в) «плоска замкнута геометрична фігура», «трикутник», «прямокутник», «квадрат», «прямокутний трикутник»;

Завдання 6. Знайдіть родову ознаку і видову відмінність у таких поняттях:

- а) «держава»;
- б) «нотаріат»;
- в) «митниця»;
- г) «суд».

Завдання 7. Зробіть дихотомічний поділ понять:

- а) «демократія»;
- б) «податок»;
- в) «мова»;
- г) «зброя».

Завдання 8. Здійсніть операцію об'єднання понять:

- а) «президент» (А), «глава держави» (В);
- б) «юрист» (А), «депутат парламенту» (В);
- в) «європейська держава» (А), «унітарна держава» (В);
- г) «істина» (А), «неправда» (В)

Завдання 9. Здійсніть операцію перетинання понять із вправи 8.

Завдання 10. Указати, які з наведених нижче понять є суперечними (контрадикторними), а які – протилежними (контрарними):

- а) «високий», «низький»;
- б) «молодий», «старий»;
- в) «повнолітній», «неповнолітній»;
- г) «сміливий», «боягуз»;
- д) «доведене алібі», «недоведене алібі».

Література:

1 Гетьманова А.Д. Логика. Для педагогических учебных заведений. – М.: Добросвет, 2002. – С. 31-61.

2 Гетьманова А.Д. Учебник логики. Со сборником задач. – М.: Айрис-пресс, 2002. – С. 34-76.

3 Ивин А.А. Логика. – М.: Гардарики, 2002. – С. 38–103.

4 Рузавин Г.И. Логика. – М.: Юнити, 2002. – С. 26-49.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ 2

Тема: Судження, умовиводи.

Основні поняття і категорії: судження, терміни судження, розподіленість терміну, види судження по кількості і якості, «логічний квадрат», логічне заперечення, кон'юнкція, диз'юнкція, імплікація, еквіваленція, таблиця істинності, дедуктивний умовивід, безпосередній умовивід, перетворення, обернення, протиставлення предикатів, «логічний квадрат», опосередкований умовивід, простий категоричний силогізм, правила силогізму, фігура і модус силогізму, ентімема, умовно-категоричний умовивід, розділово-категоричний умовивід, умовно-розділовий умовивід, індуктивний умовивід.

Завдання 1. Встановити вид судження, його терміни і їх розподіленість у наступних судженнях:

- а) «Деякі студенти запізнюються на заняття»;
- б) «Усі студенти зобов'язані здати залік з логіки»;
- в) «Курчат рахують восени»;
- г) «Більшість громадян України одержали приватизаційні сертифікати»;
- д) «Засоби масової інформації є четвертою владою».

Завдання 2. Встановити кількість і якість наступних суджень, звівши їх до одного з чотирьох типів (А, Е, І, О):

- а) «Усім людям потрібен мир»;
- б) «Ніхто його не зрозумів»;
- в) «Один у полі не воїн»;
- г) «Ніхто не хотів вмирати»;
- д) «Основний закон держави – це Конституція».

Завдання 3. У наведених нижче прикладах визначити тип судження (А, Е, І, О), покажіть відношення між термінами за допомогою кіл Ейлера і встановити розподіленість термінів:

- а) «Ніякі тенденції суспільного розвитку не здійснюються самі по собі»;
- б) «Деякі письменники – депутати Верховної Ради України».

Завдання 4. Визначити вид судження, його терміни і їхню розподіленість у наступних судженнях:

- а) «Деякі спортсмени не є майстрами спорту»;
- б) «Деякі ліки небезпечніше самих хвороб (Сенека)»;
- в) «Усі розповсюджені речення мають другорядні члени».

Завдання 5. Визначити вид і логічну форму наступних висловлень, записати їхню структуру у вигляді формули:

- а) «Качка, що побачила струмок і квітник, хіба стане пити воду з водойми в лазні»;
- б) «Тому, хто в юності запалив світильник, на старості років не прийдеться продавати будинок»;
- в) «Не переходь нікому шлях, тому що сам не виберешся з лиха. Не рий яму іншому, тому що сам потрапиш до неї»;

г) «Якщо туди, куди варто прикласти гаряче тавро, ти прикладеш бальзам, не буде користі»;

д) «Я не стану турбуватися, якщо увесь світ наповниться віслюками, я уболіваю лише через того віслюка, що у вигляді людини»;

е) «Якщо падишах панує у твоїй країні, він або рубає голови, або нагороджує вінцем».

Завдання 6. Визначити істинність наступних суджень, побудувавши їх таблиці істинності:

а) $a \rightarrow (b \vee c)$;

б) $(\bar{a} \vee c) \wedge (a \rightarrow b)$;

в) $a \wedge \overline{(b \rightarrow a)}$;

г) $(\bar{a} \vee c) \leftrightarrow (a \wedge b)$.

Завдання 7. Визначить меншу і більшу послідовності, терміни і знайдіть висновок у наступному силізімі: «Жоден софізм не є правильним умовиводом, оскільки всі правильні умовиводи будуються за законами логіки, а жоден софізм за законами логіки не будується».

Завдання 8. Указати помилки в силізімах:

а) «Вставні слова виділяються комами; у цьому реченні одне зі слів виділено комами, отже, це слово вставне»;

б) «Люди, що копіюють чужі підписи, учиняють злочин, отже, гравер – злочинець, оскільки копіює чужі підписи».

Завдання 9. Визначте фігури наведених нижче силізімів і перевірте, чи збережені в них правила фігур:

а) «Органічне життя можливе лише при наявності атмосфери. На Марсі атмосфери немає. Отже, на Марсі немає життя»;

б) «Жодна думка не є вродженою, а поняття – це думка. Отже, поняття не є вродженими»;

в) «Іноді гра його добра, оскільки періодично він грає від душі, а гра від душі завжди добра».

г) «Релігія несумісна з наукою, оскільки релігія є вірою в існування потойбічних сил, а будь-яка віра в існування потойбічних сил не сумісна з наукою».

Література:

1 Гетьманова А.Д. Логика. Для педагогических учебных заведений. – М.: Добросвет, 2002. – С. 68-100.

2 Гетьманова А.Д. Учебник логики. Со сборником задач. – М.: Айрис-пресс, 2002. – С. 77-104.

3 Ивин А.А. Логика. – М.: Гардарики, 2002. – С. 124-152.

4 Рузавин Г.И. Логика. – М.: Юнити, 2002. – С. 58–74.