# Перечень вариантов контрольной работы

# по дисциплине «Логика»

**Примечание:** Студент выбирает номер варианта, который соответствует его порядковому номеру в списке группы (см. список в СЭО во вкладке «Логика»). Если студент не находит себя в списке вариантов, он выбирает не занятый никем вариант и сообщает об этом преподавателю в сопроводительном письме к КР.

В контрольной работе нужно дать развернутые и аргументированные ответы на теоретические вопросы и выполнить практические задания.

#### ВАРИАНТ 1

### Теоретические вопросы

- 1. Виды понятий по объему и содержанию.
- 2. Виды простых суждений.
- 3. Выводы из сложных суждений. Понятие условно-категорического силлогизма.

### Практические задания

- 1. Укажите вид следующих понятий по объему и содержанию:
- 1. Лауреат Нобелевской премии.
- 2. Основатель компании Tesla.
- 3. Вечный двигатель.
- 2. Определите вид следующих простых суждений:
- 1. Эрмитаж является одним из лучших музеев мира.
- 2. Одиссей был царём Итаки.
- 3. Витебск расположен севернее Минска.
- 3. Определите модус и проверьте правильность по таблице истинности следующих условно-категорических силлогизмов:
  - 1. Если идет дождь, то асфальт мокрый. Асфальт мокрый. Значит, идет дождь.
  - 2. Если бьют в набат, значит, где-то пожар. В набат не бьют. Следовательно, пожара нет.
- 3. Если клаустрофобия это болезнь, то ее нужно лечить. Клаустрофобия это болезнь. Значит, ее нужно лечить.

#### ВАРИАНТ 2

# Теоретические вопросы

- 1. Виды понятий по объему и содержанию.
- 2. Распределённость терминов в простых суждениях.
- 3. Понятие аргументации, ее задачи, структура и разновидности.

- 1. Укажите вид следующих понятий по объему и содержанию:
- 1. Студент.
- 2. Аморфный.

- 3. Instagram.
- 2. Определите распределённость терминов в следующих простых суждениях:
- 1. БГУИР является одним из ведущих вузов страны.
- 2. Некоторые студенты БГУИР играют в шахматы.
- 3. Ни один студент БГУИР не является школьником.
- 3. Определите тезис, аргументы, вид и правильность доказательств и опровержений:
- 1. Поскольку геометрическая фигура является треугольником, то сумма внутренних углов этой фигуры равна 180.
  - 2. У всех преподавателей отпуск летом. И у Иванова отпуск летом. Значит, он преподаватель.
- 3. Преподаватель возражает на уверения студента, что тот читал заданную книгу: "Если бы Вы действительно прочли это книгу, то смогли бы указать на ее структуру, пересказать содержание, назвать проблемы, которые в ней обсуждаются. Но вы не знаете ни того, ни другого, ни третьего. Значит, вы ее не читали".

# Теоретические вопросы

- 1. Виды отношений между понятиями по содержанию и объему.
- 2. Понятие простого суждения, его структура и виды. Распределённость терминов в простых суждениях.
  - 3. Понятие условно-разделительного силлогизма. Дилемма и ее разновидности.

# Практические задания

- 1. Установите вид отношений по содержанию и объёму между следующими понятиями и выразите их с помощью кругов Эйлера:
  - 1. Деревянный дом, десятиэтажный дом, дом.
  - 2. Умозаключение, форма мышления, условно-категорический силлогизм.
  - 3. Студент-минчанин, студент БГУИР, абитуриент.
- 2. Определите структуру (субъект, предикат, связка), вид (A, E, I, O) и распределённость терминов следующего суждения:
  - 1. Все диалоги Платона плоды философских размышлений.
  - 2. Некоторые автомобили являются дизельными.
  - 3. Не всякий хороший роман имеет счастливый конец.
- 3. Укажите вид дилеммы в следующем условно-разделительном силлогизме, сделайте вывод и установите правильность:
- 1. Если он получит отпуск, то поедет на юг. Если он получит отпуск, то поедет в деревню. Он не поедет на юг или в деревню. Следовательно, ...
- 2. Если текст научный, то он содержит научные термины. Если текст религиозный, то он содержит религиозные понятия. Текст не содержит научных терминов или религиозных понятий. Значит, ...
- 3. Если он поедет в Нью-Йорк, то прогуляется по Бродвею. Если он поедет в Одессу, то прогуляется по Дерибасовской. Он поедет в Нью-Йорк или Одессу. Поэтому, ...

#### ВАРИАНТ 4

- 1. Виды отношений между понятиями по содержанию и объему.
- 2. Понятие простого суждения, его структура и виды. Распределённость терминов в простых суж-

3. Выводы из сложных суждений. Понятие условно-категорического силлогизма.

### Практические задания

- 1. Установите вид отношений по содержанию и объёму между следующими понятиями и изобразите их с помощью кругов Эйлера:
  - 1. Суждение, импликативное суждение, простое суждение.
  - 2. Минск, город Беларуси, столица.
  - 3. Студент, отличник, программист.
- 2. Определите структуру (субъект, предикат, связка), вид (A, E, I, O) и распределенность терминов следующего суждения:
  - 1. Некоторые выпускники БГУИР работают в банках.
  - 2. Не всё то золото, что блестит.
  - 3. Ни один студент не является профессором.
- 3. Сделайте вывод в силлогизмах. Запишите логическую схему (формулу) и назовите вид каждого силлогизма. Определите по таблице истинности, следует ли вывод с необходимостью:
  - 1. Если выучишь логику, то сдашь зачет. Логику выучил. Значит, ...
  - 2. Если пахать плугом, земля станет лугом. Земля стала лугом. Значит, ...
  - 3. Не зная броду, не суйся в воду. Он не сунулся в воду, значит, ...

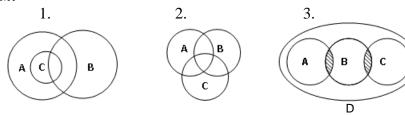
### ВАРИАНТ 5

### Теоретические вопросы

- 1. Виды отношений между понятиями по содержанию и объему.
- 2. Виды простых суждений. Логический квадрат.
- 3. Выводы из сложных суждений. Понятие разделительно-категорического силлогизма.

# Практические задания

1. Приведите примеры понятий, отношения по объёму между которыми соответствуют схемам:



- 2. Определите вид суждения (A, E, I, O). Считая данное суждение истинным, установите логическое значение других (трёх) видов суждений с теми же субъектом и предикатом.
  - 1. Многие из почтенных людей несчастны.
  - 2. Все люди смертны.
  - 3. Некоторые музыканты не обладают абсолютным слухом.
- 3. Запишите логическую схему (формулу) и модус нижеприведённых разделительно-категорических умозаключений. Определите по таблице истинности, следует ли вывод с необходимостью:
  - 1. Пациент либо жив, либо мертв. А пациент явно не мертв, следовательно, он жив.
- 2. Простые категорические суждения могут быть истинными или ложными. Данное простое категорическое суждение ложно, значит, оно не может быть истинным.

3. Обвиняемый будет осужден или оправдан. Обвиняемый оправдан, значит, он не будет осужден.

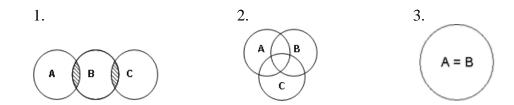
#### ВАРИАНТ 6

### Теоретические вопросы

- 1. Виды отношений между понятиями по содержанию и объему.
- 2. Виды простых суждений. Логический квадрат.
- 3. Выводы из сложных суждений. Понятие разделительно-категорического силлогизма.

# Практические задания

1. Приведите примеры понятий, отношения по объёму между которыми соответствуют схемам:



- 2. Определите вид суждения (A, E, I, O). Считая данное суждение истинным, установите логическое значение других (трёх) суждений с теми же субъектом и предикатом.
  - 1. Некоторые знаки не имеют значения.
  - 2. Некоторые ученые религиозны.
  - 3. Лень никогда не приводит к добру.
- 3. Запишите логическую схему (формулу) и модус нижеприведённых разделительнокатегорических умозаключений. Определите по таблице истинности, следует ли вывод с необходимостью:
- 1. Углы бывают или острые, или тупые. Этот угол не является острым. Значит, этот угол является тупым.
- 2. Небесными телами являются планеты или звезды. Это небесное тело не является планетой. Следовательно, это небесное тело является звездой.
  - 3. Сейчас весна или осень. Сейчас не весна, следовательно, осень.

#### ВАРИАНТ 7

# Теоретические вопросы

- 1. Логическая операция деления понятий.
- 2. Распределённость терминов в простых суждениях.
- 3. Простой категорический силлогизм, его правила, фигуры и модусы.

- 1. Проведите логическую операцию деления с каждым из следующих понятий:
- 1. Государство.
- 2. Логический союз.
- 3. Система.
- 2. Установите распределённость терминов в суждениях с помощью кругов Эйлера:

- 1. Некоторые музыканты являются пианистами.
- 2. Все квадраты являются равносторонними прямоугольниками.
- 3. Лень никогда не приводит к добру.
- 3.Определите фигуру, модус и проверьте правильность приведенных ниже силлогизмов:
- 1. Ни один вегетарианец не употребляет в пищу мяса, а все кришнаиты вегетарианцы. Значит, ни один из кришнаитов не употребляет в пищу мяса.
- 2. Все именные акции имеют своего владельца. Данная акция именная. Значит, она не имеет владельца.
  - 3. Всякое преступление наказуемо. Любая кража преступление. Значит, она наказуема.

# Теоретические вопросы

- 1. Логическая операция определения понятий.
- 2. Вопрос как форма мысли, его виды.
- 3. Основные законы мышления. Понятие логической ошибки.

# Практические задания

- 1. Установите, соблюдены ли правила определения, и если нет, то укажите ошибку:
- 1. Тонометр медицинский прибор.
- 2. Наука свод конгениальных знаний.
- 3. Диетотерапия это муки Тантала.
- 2. Определите, являются ли корректными приведенные ниже вопросы, и если нет, то укажите ошибку:
  - 1. Сколько крыльев у кентавра?
  - 2. Кто автор романа «Америка»?
  - 3. И какой же русский не любит быстрой езды?
- 3. Укажите, какие законы мышления нарушены и как называются логические ошибки в приведенных ниже выражениях:
  - 1. Взрослые говорят детям: «Не пейте холодную воду», а сами пьют.
  - 2. «Человека воспитывает не только среда, но и четверг, и пятница, и...».
  - 3. Сидящий встал. Кто встал, тот стоит. Следовательно, сидящий стоит.

#### ВАРИАНТ 9

# Теоретические вопросы

- 1. Логические операции обобщения и ограничения понятий.
- 2. Логические отношения между простыми суждениями. Логический квадрат.
- 3. Понятие условно-разделительного силлогизма. Дилемма как форма мысли, ее виды.

- 1. Установите вид логической операции (обобщение, ограничение или др.) и ее правильность:
- 1. Университет  $\rightarrow$  факультет.
- 2. Компьютер → компьютерная программа.
- 3. Аристотель  $\rightarrow$  античный мыслитель.
- 2. Пользуясь логическим квадратом, установите логическое значение суждений:
- 1. A, I, O, если E истина.

- 2. A, E, I, если O истина.
- 3. O, E, I, если A ложь.
- 3. Запишите логическую схему (формулу), назовите вид и проверьте правильность дилемм:
- 1. Если он умен, то он увидит свою ошибку. Если он искренен, то он признается в ней. Но он или не видит своей ошибки, или не признается в ней. Следовательно, он или не умен, или не искренен.
- 2. Если Петров честен, то, не выполнив задания сегодня, он признается в этом, а если Петров добросовестен, то он выполнит задание к следующему разу. Но Петров не признался в том, что он сегодня не выполнил задание, или не сделал его к следующему разу. Значит, Петров не честен или не добросовестен.
- 3. Если папа получит зарплату, то купит сыну смартфон. Если папа получит премию, то купит сыну смартфон. А папа получит зарплату или премию. Значит, купит сыну смартфон.

# Теоретические вопросы

- 1. Логические операции обобщения и ограничения понятий.
- 2. Логические отношения между простыми суждениями. Логический квадрат.
- 3. Выводы из сложных суждений. Дилемма как форма мысли, ее виды.

# Практические задания

- 1. Установите вид логической операции (обобщение, ограничение или др.) и ее правильность:
- 1. Студент  $\to$  первокурсник.
- 2. Радио  $\rightarrow$  устройство.
- 3. Факультет  $\rightarrow$  лекция.
- 2. Пользуясь логическим квадратом, установите логическое значение суждений:
- 1. A, I, O, если E истина.
- 2. A, E, I, если O ложь.
- 3. E, I, O, если A ложь.
- 3. Запишите логическую схему (формулу), назовите вид и проверьте правильность дилемм:
- 1. «Если наши книги согласны с Кораном, то они излишни, если же они расходятся с Кораном, то они вредны. Но они должны быть согласны или расходиться с Кораном. Итак, они или излишни, или вредны» (калиф Омар 640 г. до н.э.).
- 2. В современном мире, если вы хотите быть счастливым, нужно иметь много денег. Однако всегда было так, что если вы хотите быть счастливым, то нужно иметь чистую совесть. Но мы знаем, что жизнь устроена так, что невозможно одновременно иметь и деньги, и совесть, т.е. или денег нет, или нет совести. Следовательно, оставьте надежду на счастье.
- 3. Молодой афинянин обратился к Сократу за советом: стоит ли ему жениться? Сократ ответил: «Если тебе попадется хорошая жена, то ты будешь счастливым исключением, если плохая, то ты будешь, как и я, философом. Но тебе попадется хорошая или плохая жена. Поэтому или быть тебе счастливым исключением, или философом».

#### ВАРИАНТ 11

- 1. Логические операции обобщения и ограничения понятий.
- 2. Логические отношения между простыми суждениями. Логический квадрат.
- 3. Разновидности простого категорического силлогизма. Сорит.

### Практические задания

- 1. Проведите операции обобщения и ограничения с каждым понятием:
- 1. Студент.
- 2. Зачет.
- 3. Язык программирования.
- 2. Пользуясь логическим квадратом, установите логическое значение суждений:
- 1. I, O, E, если A ложь.
- 2. A, E, O, если I ложь.
- 3. E, A, O, если I истина.
- 3. Запишите логическую схему и сформулируйте заключения следующих соритов:
- 1. Все, что способствует укреплению здоровья, полезно. Спорт укрепляет здоровье. Легкая атлетика спорт. Бег вид легкой атлетики. Следовательно, ...
- 2. Все технические объекты искусственные устройства. АЭС технический объект. Чернобыльская атомная электростанция АЭС. Следовательно, ...
- 3. Малые дети неразумны. Тот, кто может укрощать диких животных, заслуживает уважения. Неразумные люди не заслуживают уважения. Следовательно, ...

### ВАРИАНТ 12

# Теоретические вопросы

- 1. Виды понятий по объему.
- 2. Логический анализ сложных суждений. Проблема истинности.
- 3. Логика вопросов и ответов. Понятие ответа.

# Практические задания

- 1. Укажите вид понятия по объему:
- 1. Основатель кибернетики.
- 2. Поэт пушкинской поры.
- 3. Студент БГУИР.
- 2. Определите вид и запишите формулой каждое сложное суждение; составьте их таблицы истинности:
  - 1. Банан пищевое растение и источник дохода для экспортирующих стран.
  - 2. Кукушка хвалит петуха за то, что хвалит он кукушку.
  - 3. Неправда, что он готовился к зачету и может его сдавать.
  - 3.Сформулируйте правильные ответы на приведенные ниже задачи-вопросы:
- 1. Студент ложится спать в 8 вечера, а будильник заводит на 9 часов утра. Сколько он будет спать?
  - 2. На руках 10 пальцев. Сколько будет пальцев на 10 руках?
  - 3. Дерево пилят на 10 частей. Сколько потребуется распилов?

#### ВАРИАНТ 13

- 1. Понятие логической формы мысли.
- 2. Логический анализ сложных суждений. Проблема истинности.
- 3. Диалог как форма коммуникации. Правила и ошибки аргументации.

# Практические задания

- 1. Установите формы мысли в приведенных ниже выражениях:
- 1. 13 нечетное число.
- 2. Искусственный интеллект.
- 3. Поскольку студенты всех вузов изучают иностранные языки, то и Вы, как студент, будете его изучать.
- 2. Определите вид и запишите формулой каждое сложное суждение; составьте их таблицы истинности:
  - 1. К рассмотрению темы «Суждение» нельзя приступать, если не разобраться с темой «Понятие».
  - 2. БГУИР знания и стиль жизни.
  - 3. Суждения бывают истинными или ложными.
  - 3. Проанализируйте приведенный ниже диалог и укажите ошибки в аргументации:

«Когда он явился на эту планету, пьяница молча сидел и смотрел на выстроившиеся перед ним полчища бутылок — пустых и полных. — "Что ты делаешь?" — спросил Маленький принц. — "Пью", — мрачно ответил пьяница. — "Зачем?" — "Чтобы забыть". — "О чем забыть?" — спросил Маленький принц. Ему стало жаль пьяницу. — "Хочу забыть, что мне совестно", — признался пьяница и повесил голову. — "От чего же тебе совестно?" — спросил Маленький принц. Ему очень хотелось помочь бедняге. — "Совестно пить!" — объяснил пьяница. Больше от него нельзя было добиться ни слова» (А. де Сент-Экзюпери).

### ВАРИАНТ 14

# Теоретические вопросы

- 1. Понятие логической формы мысли.
- 2. Логические операции с простыми суждениями. Обращение.
- 3. Понятие эротетической логики. Вопрос как форма мысли, его функции и разновидности.

- 1. Установите формы мысли в приведенных ниже выражениях:
- 1. 13 нечетное число.
- 2. Искусственный интеллект.
- 3. Поскольку студенты всех вузов изучают иностранные языки, то и Вы, как студент, будете его изучать.
  - 2. Произведите операцию обращения со следующими простыми суждениями:
  - 1. Все бананы являются тропическими плодами.
  - 2. Банан не является деревом.
  - 3. Некоторые бананы являются культурными.
  - 3.Укажите логические ошибки в следующих вопросах:
- 1. Одесса. На балкон выходит мама и кричит: «Сеня, домой!» Мальчик поднимает голову и кричит в ответ: «Я замерз?» «Нет! Ты хочешь кушать!»
- 2. В поезде едут два пассажира. Наконец один из них решается заговорить: «Позвольте представиться, я Петров! А вы?» «А я нет!»
- 3. На экзамене. Последний вопрос: «Какие два слова наиболее употребительны в нашем университете?» «Не знаю». «Точно!»

# Теоретические вопросы

- 1. Логические операции с понятиями. Деление.
- 2. Логические операции с простыми суждениями. Противопоставление предикату суждения.
- 3. Понятие аргументации. Доказательство и опровержение как формы обоснования.

# Практические задания

- 1. Установите правильность логического деления. Если деление произведено неверно, укажите правила, которые нарушены:
  - 1. Люди делятся на мужчин, женщин и детей.
  - 2. Видами искусства являются театр, живопись, музыка и кинематограф.
  - 3. Существует платная, дневная и заочная форма обучения.
- 2. Произведите операцию противопоставления предикату со следующими простыми суждениями:
  - 1. Некоторые студенты БГУИР являются отличниками.
  - 2. Все диалоги Платона плоды философских рассуждений.
  - 3. Некоторые бананы не употребляются в пищу.
- 3. Определите тезис, аргументы, вид и правильность приведенных ниже доказательств и опровержений:
- 1. Тщательный анализ останков царской семьи позволил опровергнуть слухи о том, что они, якобы не являются останками членов семьи Николая II.
- 2. При любых расстройствах здоровья необходимо обращаться к врачу. Частые боли в желудке признак расстройства здоровья. Вам следует обратиться к врачу.
- 3. Если бы это было сердечное заболевание, то соответствующие признаки были бы видны на кардиограмме. Но кардиограмма в порядке. Значит, это не сердечный приступ.

#### ВАРИАНТ 16

# Теоретические вопросы

- 1. Отношения между понятиями по объему и содержанию.
- 2. Логические операции с простыми суждениями. Превращение.
- 3. Структура и разновидности аргументации.

- 1. Установите вид отношений по объёму между следующими понятиями и выразите их с помощью кругов Эйлера:
  - 1. Водоплавающее животное, рыба, акула.
  - 2. Студент, первокурсник, отличник.
  - 3. Мировая религия, религия, ислам.
  - 2. Произведите операцию превращения со следующими простыми суждениями:
  - 1. Пауки не являются насекомыми.
  - 2. Некоторые студенты не любят учиться.
  - 3. Все студенты сдают зачеты.
  - 3. Определите тезис, аргументы и демонстрацию в приведенных ниже цитатах:
- 1. Майкл Джордан говорил: «За свою карьеру я пропустил более 9000 бросков, проиграл почти 300 игр. 26 раз мне доверяли сделать финальный победный бросок, и я промахивался. Я терпел поражения снова, и снова. И именно поэтому я добился успеха».

- 2. Марк Твен утверждал: «Через 20 лет вы будете больше разочарованы теми вещами, которые вы не делали, чем теми, которые вы сделали. Так отчальте от тихой пристани. Почувствуйте попутный ветер в вашем парусе. Двигайтесь вперед, действуйте, открывайте!»
  - 3. Стив Джобс указывал: «Ваше время ограничено, не тратьте его, живя чужой жизнью».

### Теоретические вопросы

- 1. Отношения между понятиями по объему и содержанию.
- 2. Основные законы формальной логики.
- 3. Недедуктивные выводы. Индукция и ее разновидности.

### Практические задания

- 1. Установите вид отношений по объёму между следующими понятиями и изобразите их с помощью кругов Эйлера:
  - 1. Глубокое озеро, мелкое озеро, Байкал.
  - 2. Доказательство, опровержение, формы обоснования.
  - 3. Документ, диплом, студент.
  - 2. Укажите, какие логические законы нарушены в приведенных ниже выражениях:
- 1. Я хотел бы все-таки знать, финансируется эта тема или нет? Бросьте, давайте лучше поговорим о следующей.
  - 2. Скорее прыгай с балкона, муж вернулся! Ты что, ведь это 13 этаж! А ты что, суеверный?
  - 3. Взрослые говорят детям: «Не пейте холодную воду», а сами пьют.
- 3.Укажите виды приведенных ниже индуктивных умозаключений, установите правильность обобщения:
- 1. На подносе много булочек. Первая свежая и мягкая, вторая тоже, третья свежая и мягкая... Значит, все булочки на подносе свежие и мягкие (пример Л. Кэррола).
- 2. В семье x детей. Папа и мама музыканты. Их дети учатся в музыкальной школе. Значит, вся семья их музыкальная.
- 3. В студенческой группе 30 человек. 25 из них прошли флюорографию, и у них патологии не обнаружено. Вероятно, вся группа здорова.

#### ВАРИАНТ 18

# Теоретические вопросы

- 1. Логическая операция определения понятий.
- 2. Логические операции с простыми суждениями. Противопоставление субъекту суждения.
- 3. Недедуктивные выводы. Индукция и ее разновидности.

- 1. Укажите вид определений:
- 1. Разбойник это романтик с большой дороги.
- 2. Посмотри сюда эта часть компьютера называется «клавиатура».
- 3. Посол это порядочный человек, которого посылают за границу врать в интересах отечества.
- 2. Проведите операцию противопоставления субъекту суждений:
- 1. Все фрукты содержат витамины.
- 2. Некоторые студенты БГУИР отличники

- 3. Ни один человек не дышит жабрами.
- 3. Определите вид и метод индуктивного умозаключения, найдите посылки и заключение, установите правильность обобщения:
- 1. В Москве, Санкт-Петербурге, Минске, Киеве, Тбилиси есть метрополитен. Это города бывшего Советского Союза, население которых превышает 1 млн. человек. Значит, во всех городах бывшего Советского Союза с населением свыше 1 млн. человек есть метрополитен.
- 2. Крестьянская война 874-901 гг. в Китае потерпела поражение. Крестьянская война 1524-1526 гг. в Германии потерпела поражение. Потерпела поражение крестьянская война в Китае в 1628-1645 гг., а также крестьянская война в России в XVII в. и крестьянская война под предводительством Емельяна Пугачева в 1773-1775 гг. Следовательно, все крестьянские войны терпели поражение.

# Теоретические вопросы

- 1. Логическая операция определения понятий.
- 2. Логический анализ сложных суждений. Проблема истинности.
- 3. Понятие аргументации. Доказательство и опровержение как формы обоснования.

# Практические задания

- 1. Дайте явное и неявное определения понятиям:
- 1. Бинарная оппозиция.
- 2. Сравнимые понятия.
- 3. Субконтрарные суждения.
- 2. В значении каких логических союзов употребляются грамматические союзы в следующих предложениях:
  - 1. Мал золотник, да дорог.
  - 2. Студентка, комсомолка, спортсменка, и, наконец, она просто красавица.
  - 3. Верьте аль не верьте, а жил на белом свете Федот-стрелец, удалой молодец (Л. Филатов).
  - 3. Определите виды доказательств:
- 1. Все студенты дышат легкими. Иванов студент. Из этого следует, что и Иванов дышит легкими.
- 2. Врач, убеждая пациента, что тот не болен гриппом, рассуждает так. «Если бы действительно был грипп, имелись бы характерные для него симптомы: головная боль, повышенная температура и т.п. Но ничего подобного нет. Значит, нет и гриппа.»
- 3. Бывает, что некоторые двоечники собираются стать преступниками. А все, кто собираются стать преступниками, боятся тюрьмы. Следовательно, некоторые из тех, кто боится тюрьмы, двоечники.

#### ВАРИАНТ 20

# Теоретические вопросы

- 1. Логическая операция определения понятий.
- 2. Логический анализ сложных суждений. Проблема истинности.
- 3. Разновидности простого категорического силлогизма. Энтимема.

# Практические задания

1. Установите правильность определений, если неправильное – назовите ошибку:

- 1. Жизнь есть сумма жизненных функций.
- 2. Мезон адрон, имеющий нулевое значение барионного числа.
- 3. Виктор Гюго французский писатель, написавший роман «Собор Парижской Богоматери».
- 2. В значении каких логических союзов употребляются грамматические союзы в следующих предложениях:
  - 1. Движение яхты было возможно лишь тогда, когда дул ветер.
  - 2. «Стоило отцу заикнуться о плате, как капитан с яростью принимался сопеть» (Р. Стивенсон).
  - 3. Кукушка хвалит петуха за то, что хвалит он кукушку.
- 3. Восстановите следующие энтимемы до полных силлогизмов, определите, соблюдены ли правила ПКС?
- 1. Все шутки придуманы, чтобы смешить людей. Поэтому ни один парламентский акт не придуман, чтобы смешить людей.
  - 2. Трус не играет в хоккей, поскольку в хоккей играют настоящие мужчины.
  - 3. Он стал поэтом, так как для занятия физикой у него не хватало воображения.

### Теоретические вопросы

- 1. Отношения между понятиями по объему и содержанию.
- 2. Вопрос как форма мысли, его виды.
- 3. Понятие аргументации. Доказательство и опровержение как формы обоснования.

### Практические задания

- 1. Изобразите на кругах Эйлера отношения между понятиями по объёму:
- 1. Человек, студент, красавица.
- 2. Суждение, форма мышления, логика.
- 3. Аргументация, доказательство, опровержение
- 2. Укажите истинные и ложные ответы, ответы по существу и не по существу поставленного вопроса. Обоснуйте свое решение:
- 1. Если мы попытаемся ответить на вопрос, какие идеи высказывал итальянский криминалист Ламброзо, то придем к выводу, что Ламброзо считал преступление не юридическим, а естественным явлением, связанным с природной организацией преступника. Для преступника, по Ламброзо, характерны некоторые черты, сближающие его с дикарем.
- 2. Следователь: Видели ли Вы этого человека, входившим в полдень в квартиру пострадавшего? Свидетель: Да, видел. Я выходил из своей квартиры в тот момент, когда пострадавший открывал ему дверь. Было около двенадцати.
- 3. На вопрос преподавателя: какова логическая характеристика понятия «невиновность», студент ответил, что понятие «невиновность» единичное, несобирательное, абстрактное, отрицательное, безотносительное.

### 3. Назовите виды опровержения:

- 1. Честный ученый признает, что Большого взрыва могло никогда и не быть. Иначе придется уклоняться от вопроса, а что было до Большого взрыва. Однако в 1965 году радиофизиками Пензиасом и Вильсоном при испытании радиоантенны было случайно зафиксировано реликтовое излучение. Возраст излучения равен 13,7 млрд лет, что хорошо согласовывалось с Большим взрывом и никак со стационарным космосом.
- 2. Иванов допускает, что всякий человек может быть юристом. Однако Сидоров утверждает, что некоторые люди не могут работать юристами в судах, поскольку согласно действующим положениям, юристами в судах не могут работать, например, лица, имеющие судимость, а также лица, имеющие близких родственников, имеющих судимость. Следовательно, Иванов не прав.

3. Все литераторы, считает Сидоров, пишут свои книги сами. Однако Иванов привел в пример труды, Дюма-отца, Шекспира и Брежнева, в авторстве которых сомневаются многие ученые. Следовательно, нельзя утверждать, что все литераторы пишут свои книги сами.

### ВАРИАНТ 22

### Теоретические вопросы

- 1. Логическая операция определения понятий.
- 2. Отношения между понятиями по объему и содержанию.
- 3. Логический анализ сложных суждений. Проблема истинности.

# Практические задания

- 1. Дайте явное и неявное определения понятиям:
- 1. Сложное суждение.
- 2. Неполная индукция.
- 3. Корректный вопрос.
- 2. Изобразите на кругах Эйлера отношения между понятиями по объёму:
- 1. Населенный пункт Беларуси с населением более 1 млн. человек, город, Минск.
- 2. Отец, спортсмен, футболист.
- 3. Логика, основоположник логики, Аристотель.
- 3. Дано высказывание р, и оно истинно. Можно ли установить логическое значение q в следующих случаях? Обоснуйте свой ответ, используя значения логических союзов:
  - 1.  $p \leftrightarrow q$  ложно.
  - 2.  $p \rightarrow q$  истинно.
  - 3.  $p \rightarrow q$  ложно.

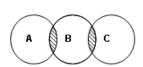
### ВАРИАНТ 23

# Теоретические вопросы

- 1. Отношения между понятиями по объему и содержанию.
- 2. Логический анализ сложных суждений. Проблема истинности.
- 3. Простой категорический силлогизм.

- 1. Приведите примеры понятий, отношения по объёму между которыми соответствуют схемам:
  - 1. 2. 3.





- 2. Переведите на символический язык и запишите формулой каждое сложное суждение:
- 1. Студент сдаст зачет по логике только в том случае, если хорошо владеет необходимым материалом.

- 2. Если мы хотим быть по-настоящему счастливыми, вместе с обузданием негативных мыслей и эмоций мы должны развивать и укреплять свои положительные качества. (Его Святейшество Далай-Лама XIV-й).
  - 3. Места для пассажиров с детьми, пожилых и людей с ограниченными возможностями.
  - 3. Укажите фигуру, модус ПКС и сделайте верный вывод из посылок:
- 1. Ни одна красивая женщина не совершенна. Все совершенные существа занимают высокие посты в правительстве.
- 2. Некоторые двоечники собираются стать преступниками. Все, кто собираются стать преступниками, боятся тюрьмы.
  - 3. Все студенты люди. Иванов студент.

# Теоретические вопросы

- 1. Отношения между понятиями по объему и содержанию.
- 2. Логический анализ сложных суждений. Проблема истинности.
- 3. Простой категорический силлогизм.

# Практические задания

1. Приведите примеры понятий, отношения по объёму между которыми соответствуют схемам:

1. 2. 3. A B C A C B

- 2. Переведите на символический язык и запишите формулой сложное суждение:
- 1. Если мы не можем изменить обстоятельства, удручающие нас, то мы вполне можем изменить свое отношение к ним.
- 2. Семен Семёнович, надев очки, смотрит на сосну и видит: на сосне сидит мужик и показывает ему кулак. Семен Семёнович, сняв очки, смотрит на сосну и видит, что на сосне никто не сидит.
  - 3. Прозрачный лес один чернеет, и ель сквозь иней зеленеет, и речка подо льдом блестит.
  - 3. Укажите фигуру, модус ПКС и сделайте верный вывод из посылок:
  - 1. Все анекдоты смешны. Некоторые люди не смешны.
  - 2. Некоторые игры компьютерные программы. Все игры развивают ум.
  - 3. Некоторые люди бездетны. Все люди достойны хорошей жизни.

### **ВАРИАНТ 25**

# Теоретические вопросы

- 1. Логические операции обобщения и ограничения.
- 2. Логический анализ сложных суждений. Проблема истинности.
- 3. Простой категорический силлогизм.

# Практические задания

1. Определите логическую операцию (обобщение, ограничение или др.) и ее правильность:

- 1. Автомобиль  $\rightarrow$  колесо.
- 2. Логика  $\rightarrow$  законы логики.
- 3. Студент  $\rightarrow$  спортсмен.
- 2. Постройте таблицы истинности для формул:
- 1.  $(p \land \neg q) \lor (\neg p \land q)$
- $2. \neg (p \land q) \lor (q \rightarrow p)$
- 3.  $(p \land q) \rightarrow (p \rightarrow q)$
- 3. Проверьте, являются ли приведенные ниже категорические силлогизмы правильными, а их заключения истинными суждениями:
- 1. Все млекопитающие позвоночные. Это животное позвоночное. Значит, это животное млекопитающее.
- 2. Некоторые нездоровые люди прожорливы. Ни один нездоровый человек не силен. Значит, некоторые прожорливые люди не сильны.
  - 3. Все студенты люди, Иванов человек. Значит, Иванов студент.

# Теоретические вопросы

- 1. Логические операции обобщения и ограничения.
- 2. Логический анализ сложных суждений. Проблема истинности.
- 3. Простой категорический силлогизм.

# Практические задания

- 1. Определите логическую операцию (обобщение, ограничение или др.) и ее правильность:
- 1. Образование  $\rightarrow$  диплом.
- 2. Диплом  $\rightarrow$  аттестат.
- 3. Философия  $\rightarrow$  наука.
- 2. Постройте таблицы истинности для формул:
- 1.  $(p \land q) \lor (\neg p \land \neg q)$
- 2.  $(p \land q) \leftrightarrow \neg p$
- 2.  $((p \rightarrow q) \land q) \rightarrow p$
- 3. Проверьте, являются ли приведенные ниже категорические силлогизмы правильными, а их заключения истинными суждениями:
  - 1. В зимние месяцы идет снег. В ноябре идет снег. Значит, ноябрь зимний месяц.
- 2. Некоторые нелюбезные замечания вызывают раздражение. Ни одно критическое замечание не любезно. Значит, все критические замечания вызывают раздражение.
  - 3. Я человек. Ты не я. Значит, ты не человек.

#### **ВАРИАНТ 27**

# Теоретические вопросы

- 1. Логические операции обобщения и ограничения.
- 2. Логический анализ сложных суждений. Проблема истинности.
- 3. Недедуктивные выводы. Индукция и ее разновидности.

- 1. Проведите логические операции обобщения и ограничения с каждым понятием:
- 1. Человек.
- 2. Студент.
- 3. Программа.
- 2. Являются ли эквивалентными следующие пары суждений? Ответ обоснуйте.
- 1.  $p \rightarrow (q \rightarrow p)$  и  $p \rightarrow (q \lor p)$ ;
- $2. p \rightarrow q$  и  $p \lor q$ .
- 3. Установите, по какому виду индукции получены следующие заключения:
- 1. Известный биофизик Чижевский установил, что урожаи зерновых и аварийность коррелируют с 11-летними солнечными циклами. Вывод: все события человеческой истории связаны с 11-летними циклами.
  - 2. Н. не выполнил своего обещания, значит, он вообще необязательный человек.
- 3. Известно, что железо, золото, серебро, цинк, медь, алюминий при комнатной температуре твердые тела. Значит, твердыми телами являются все металлы.

# Теоретические вопросы

- 1. Логические операции обобщения и ограничения.
- 2. Логический анализ сложных суждений. Проблема истинности.
- 3. Простой категорический силлогизм.

# Практические задания

- 1. Проведите логические операции обобщения и ограничения с каждым понятием:
- 1. Информация.
- 2. Радость.
- 3. Сессия.
- 2. Являются ли эквивалентными следующие пары суждений? Ответ обоснуйте.
- 1.  $p \lor q$  и  $p \land q$ .
- 2.  $p \rightarrow q$  и  $p \wedge q$ .
- 3.  $p \land q$  и  $p \lor q$ .
- 3. Сделайте полный разбор силлогизма (укажите посылки, термины, фигуру, модус). Изобразите на круговых схемах отношения между терминами.
- 1. Ни один крокодил не летает. Некоторые самолеты летают. Значит, некоторые самолеты не являются крокодилами
- 2. Все млекопитающие дышат легкими. Некоторые рыбы не дышат легкими, значит, некоторые рыбы не являются млекопитающим.
- 3. Все пылесосы бытовая техника. Но эта техника не является бытовой. Поэтому эта техника не пылесос.

#### ВАРИАНТ 29

- 1. Логическая операция определения понятий.
- 2. Отношения между понятиями по объему и содержанию.
- 3. Вопрос как форма мысли, его виды.

# Практические задания

- 1. Дайте явное и неявное определения понятиям:
- 1. Софизм.
- 2. Положительное понятие.
- 3. Ложный ответ.
- 2. Приведите примеры понятий, отношения по объёму между которыми соответствуют схемам:

1. 2. 3. A B C A B

- 3. Являются ли корректными вопросы? Если нет, укажите вид ошибки:
- 1. Кто ваш фаворит в Instagram?
- 2. Какая гора является самой высокой в мире?
- 3. Ты начнешь когда-нибудь готовить уроки вовремя?

### ВАРИАНТ 30

# Теоретические вопросы

- 1. Логическая операция определения понятий.
- 2. Отношения между понятиями по объему и содержанию.
- 3. Вопрос как форма мысли, его виды.

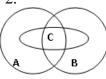
# Практические задания

- 1. Дайте явное и неявное определения понятиям:
- 1. Язык.
- 2. Отрицательное понятие.
- 3. Полный ответ.
- 2. Приведите примеры понятий, отношения по объёму между которыми соответствуют схемам:

1.



2.



3.



- 3. Укажите истинные и ложные ответы, ответы по существу и не по существу поставленного вопроса. Обоснуйте свое решение:
- 1. Во время обсуждения книги молодого автора известного критика попросили ответить: каким образом он составил о ней представление, прочитав всего одну страницу? На это критик ответил, что, если он желает определить вкус вина в бочке, для этого не нужно выпивать всю бочку. Одной рюмки достаточно, чтобы произвести оценку.
- 2. На просьбу сына, назвать создателей гелиоцентрической модели Вселенной, отец ответил, что он еще мал, чтобы задавать такие вопросы.

3. На вопрос преподавателя: какие преступления являются умышленными, студент, подумав, сказал, что умышленными преступлениями признаются деяния, совершенные по легкомыслию или небрежности.

### **ВАРИАНТ 31**

# Теоретические вопросы

- 1. Отношения между понятиями по объему и содержанию.
- 2. Логика вопросов и ответов.
- 3. Понятие аргументации. Доказательство и опровержение как формы обоснования.

# Практические задания

- 1. Изобразите на кругах Эйлера отношения между понятиями по объёму:
- 1. Отец, сын, мужчина.
- 2. Внук, брат, кузен.
- 3. Писатель, журналист, человек.
- 2. Являются ли корректными вопросы? Если нет, укажите вид ошибки:
- 1. Чему вас научил ваш личный горький опыт?
- 2. Что было бы для вас более предпочтительным работать четыре дня в неделю по 10 часов или пять дней по 8?
  - 3. Сколько фигур имеет ПКС?
  - 3. Установите, какие правила аргументации нарушены в следующих примерах:
  - 1. Все люди стремятся к знаниям. Иванов студент, следовательно, Иванов стремится к знаниям.
- 2. Вор не желает приобрести ничего плохого. Приобретение хорошего есть дело хорошее. Следовательно, вор желает только хорошего.
- 3. Библиотека решила составить библиографический каталог, в который должны входить все те и только те библиографические каталоги, которые не включают себя. Включает ли такой каталог себя?

### ВАРИАНТ 32

# Теоретические вопросы

- 1. Отношения между понятиями по объему и содержанию.
- 2. Логический анализ сложных суждений. Проблема истинности.
- 3. Недедуктивные выводы. Аналогия и ее разновидности.

- 1. Изобразите на кругах Эйлера отношения между понятиями по объёму:
- 1. Животное, слон, млекопитающее.
- 2. Болезнь, пневмония, врач.
- 3. Злой, добрый, красивый.
- 2. Дано высказывание р, и оно истинно. Можно ли установить логическое значение q в следующих случаях? Обоснуйте свой ответ, используя значения логических союзов:
  - 1.  $p \lor q$  истинно
  - 2. р У q истинно
  - 3. р ⊻ q ложно
  - 3. Определите, какая аналогия используется в приведенных ниже примерах:

- 1. Сфера входит в число наиболее привлекательных пространственных фигур. Использование в строительстве и архитектуре конструкций, имеющих форму сферы, придает сооружениям особое величие и служит подтверждением тому, что сфера достаточно гармоничная геометрическая фигура.
- 2. Плотность населения в областях РБ составляет: в Брестской области ... Аналогичным образом устанавливается средняя плотность населения любого населенного пункта или страны.
  - 3. Печень по структуре напоминает губку.