

Экзаменационные вопросы СиЛА 2000

Теория

1. Брауэр и Гильберт. Программа интуиционизма и формализма. Идеальные и реальные понятия в математике.
2. Теоремы, обосновывающие неустранимость идеальных понятий.
3. Теорема Геделя и системы неформализуемых понятий.
4. Автопродуктивная система теорий как формализация неформализуемого.
5. Типы объектов. Стратифицируемость. Соотношения теорий множеств ZF и NF.
6. Типы и конструктивное понимание формул. Интерпретация Колмогорова.
7. Уровни знаний и умений и соответствующие им типы.
8. Система как черный ящик. Теорема о существовании множества скрытых состояний.
9. Линейность пространства скрытых состояний для линейных систем.
10. Понятие концептуального противоречия. Примеры концептуальных противоречий. Отличие внешней логики системы понятий от внутренней.