

Вопросы к коллоквиуму по курсу «Математическая логика»

ИТМО, группы М3234..М3239

18 и 19 апреля 2018 г.

- Топология: топологическое пространство, база топологического пространства, открытое и замкнутое множество, внутренность и замыкание множества, топология стрелки, дискретная топология, топология на частично упорядоченном множестве, индуцированная топология на подпространстве, связность.
- Исчисление высказываний: высказывание, аксиома, схема аксиом, правило Modus Ponens, доказательство, вывод из гипотез, доказуемость, множество истинностных значений, модель (оценка переменных), оценка высказывания, общезначимость, корректность, полнота, формулировка теоремы о дедукции
- Интуиционистское исчисление высказываний: закон исключённого третьего, ВНК-интерпретация логических связок, теорема Гливенко (формулировка), решётка, дистрибутивная решётка, импликативная решётка, алгебра Гейтинга, булева алгебра, гомоморфизм алгебр Гейтинга, Гёделева алгебра, операция $\Gamma(A)$, алгебра Линденбаума, модель Крипке, вложение моделей Крипке в алгебры Гейтинга, формулировка свойства дизъюнктивности и.и.в, формулировка свойства нетабличности и.и.в.
- Исчисление предикатов: предикатные и функциональные символы, константы и пропозициональные переменные, свободные и связанные вхождения предметных переменных в формулу, свобода для подстановки, два правила для кванторов, две аксиомы для кванторов, модель в исчислении предикатов, полное множество (бескванторных) формул, модель для формулы, теорема Гёделя о полноте исчисления предикатов (формулировка).