

МФТИ, ФИВТ, 2010–2011.
Дополнительные билеты к экзамену по курсу
Математическая логика и теория алгоритмов.
Д. Мусатов, А. Ромащенко.

Список *Дополнительных билетов*:

1. Парадокс Банаха–Тарского (см. И. Яценко, *Парадоксы теории множеств*).
2. Теорема о невозможности разрезать куб на конечное число многогранников, из которых можно было бы сложить правильный тетраэдр (см. Н. Верещагин, А. Шень, *Начала теории множеств*).
3. Равномощность A и $A \times A$ для каждого бесконечного множества A (см. Н. Верещагин, А. Шень, *Начала теории множеств*).
4. Бета-функция Гёделя и представимость разрешимых множеств в арифметике (см. В. Успенский, *Теорема Гёделя о неполноте*; Н. Верещагин, А. Шень, *Вычислимые функции*).
5. Лемма Гильберта–Бернайса и доказательство второй теоремы Гёделя о неполноте (см. Дж. Булос, Р. Джеффри, *Вычислимость и логика*).
6. Теорема о последовательностях Гудстейна (см. статьи А. Caicedo, *Goodstein's function* или W. Sladel, *The Termite and the Tower: Goodstein sequences and provability in PA*).

Сдавать экзамен по *дополнительному билету* получают право следующие студенты: Ирхин, Ключников, Короткий, Павленко, Попов, Чебанов.

О желании сдать дополнительный билет вместо обычного и о выбранном билете нужно сообщить лектору (Мустову или Ромащенко) не позднее 17 июня.

О задачах на экзамене.

На экзамене к теоретическому билету прилагаются две задачи: первая — по вычислимым функциям, и вторая — по λ -исчислению или теории множеств. По результатам контрольных некоторые студенты освобождаются от одной или обеих задач.

Полностью освобождаются от 1-ой задачи (по вычислимым функциям):

017 Шибаев

091 Женин, Полозун

092 Санников, Шаров, Короткий

093 Бондаренко, Киреев, Лоскутов, Мингалеев, Островский, Томилов, Хафизова

095 Баширов, Зиятдинов, Ирхин, Ключников, Павленко, Попов, Пушняков, Сандлер, Чебанов, Чумбалов

097 Булатов, Куратов, Сайтов

893 Соловьев

Полностью освобождаются от 2-ой задачи (λ -исчисление и теория множеств):

017 Кищенко

092 Короткий

093 С. Зайцев

095 Зиятдинов, Ирхин, Ключников, Павленко, Попов, Пушняков, Сандлер, Чебанов, Чумбалов

096 Биктимиров

097 Булатов, Романов, Сайтов

Частичное освобождение от 2-ой задачи — гарантировано получают 2-ую задачу по λ -исчислению:

017 Голубев, Лытов, Хлынова

092 Вязьмин

097 Вахранеев, Козак, Курсинов, Савельев

Частичное освобождение от 2-ой задачи — гарантировано получают вторую задачу по теории множеств:

091 Станкул

092 Борисов, Колесниченко, Кравченко

097 Шарманова