

Computation of parametric Groebner and involutive bases

D.A. Yanovich (LIT JINR; Dubna)

E-mail address: yan@jinr.ru

In this talk author will present the programm for computing Janet and Groebner bases of the systems of nonlinear polynomial equations with parametric coefficients. Such computations are needed for solving systems of linear and nonlinear difference equations and for many other interesting problems. Benchmark results and comparison with popular CAS will be given.

Вычисление с параметрами базисов Грёбнера и инволютивных базисов

Д.А. Янович (ЛИТ ОИЯИ; Дубна)

E-mail address: yan@jinr.ru

В докладе автор представит программный комплекс для вычисления параметрических базисов Грёбнера и Жане систем нелинейных алгебраических уравнений. Задача вычисления данных базисов необходима для решения систем линейных и нелинейных разностных уравнений и многих других актуальных задач. Будут приведены времена счета тестовых задач и сравнение с популярными системами компьютерной алгебры.