

The use of intuitionistic logic in constructing particular solutions of differential equations

V.S. Rikhvitsky (LIT JINR, Dubna)
E-mail address: rqvttsk@mail.ru

Obtaining of solutions of the differential equations via direct search of formulas-candidates gains sense, if a class of formulas we can enumerate (class of all formulas in mathematical tongue we can enumerate). The up-to-date computer algebra tools allow to build algorithms of systematic designing formulas of a desirable aspect and to test them.

Использование интуиционистской логики при конструировании частных решений дифференциальных уравнений

В.С. Рихвицкий (ЛИТ ОИЯИ, Дубна)
E-mail address: rqvttsk@mail.ru

Получение решений дифференциальных уравнений способом прямого перебора формул-кандидатов приобретает смысл, если класс формул перечислим (можно отметить, что класс всех формул в математическом языке перечислим). Современные средства компьютерной алгебры позволяют строить алгоритмы систематического конструирования формул желательного вида и тестировать их.